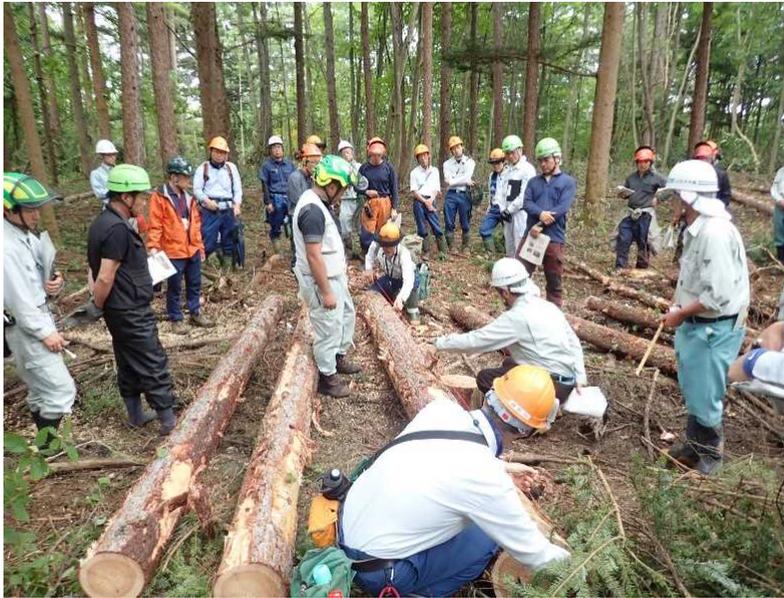


## 令和元年度群馬県内の森林管理署の取組事項報告会

### 令和元年度製品生産・販売事業における採材の勉強会



令和元年8月7日（水）  
吾妻森林管理署

# 採材勉強会の流れ

1. 主催者挨拶
2. 採材検討会の趣旨説明
3. 作業内容説明
4. 全体で採材検討（各班毎）
5. 各班から発表
6. 採材の実演（プロセッサー）
7. 採材した丸太の検証
8. 意見交換
9. 講評

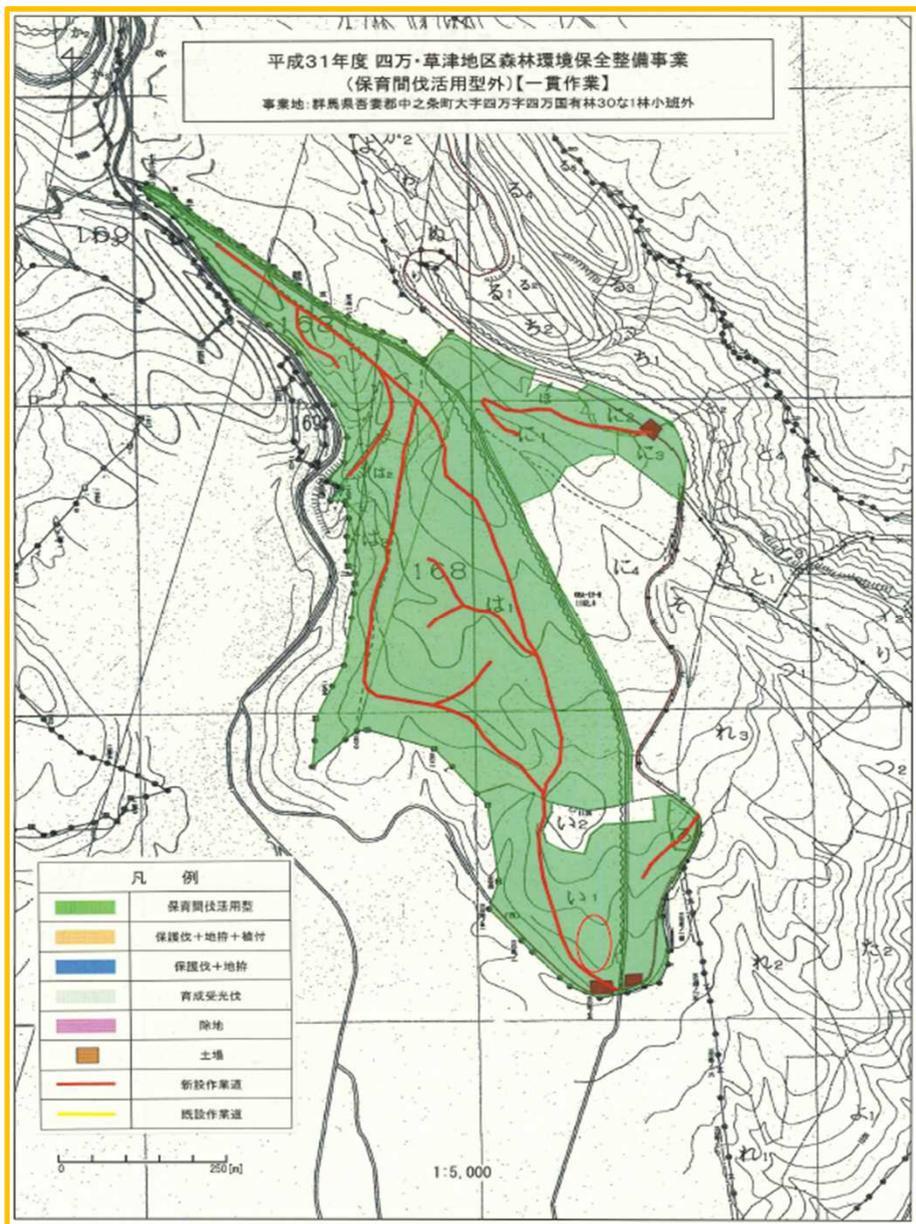
## (勉強会の目的)

林業の成長産業化の推進に取り組む国有林野事業において、生産性の向上はもとより、製品生産における素材の品格の確保に対する取り組みが求められています。

今回の勉強会は、市況の動向等を踏まえ造材寸法書をもとに伐倒木の一般材・低質材ごとの区分及び径級・長級ごとの優先順位に基づく適切な採材の仕方について学習することを目的に開催します。

## (具体的のテーマ)

1. 生産される木材から低質材の割合を極力抑え一般材の生産向上につなげること
2. 素材生産請負事業の発注者・受注者が共通の認識を持ち、需要者ニーズに対応した原木の供給等を図ること
3. 採材技能者の育成に資すること



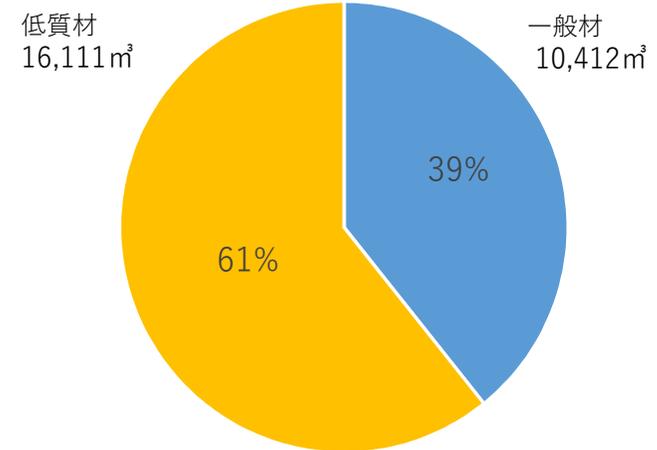
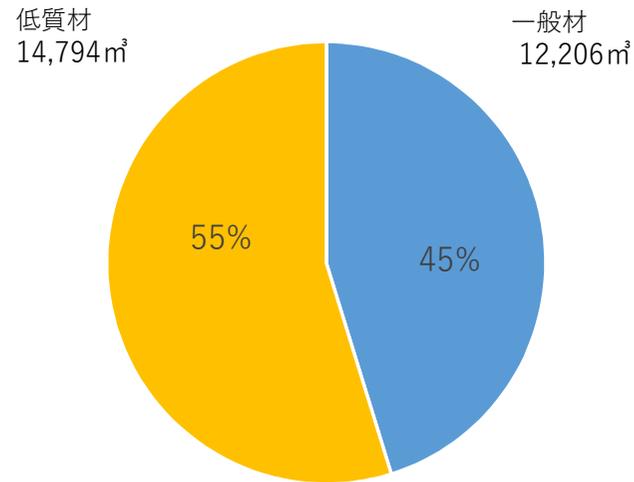
## 令和元年度製品生産・販売事業における採材 の勉強会参加者

- 日時：令和元年8月7日（水）13時40分～15時30分
- 場所：群馬県吾妻郡草津町大字前口字  
前口・本白根国有林168い1林小班ほか
- 参加者数
 

群馬県吾妻森林環境事務所	5名
吾妻地区町村	3名
林業事業体（4社）	16名
局・森林管理署	15名

平成30年度素材生産予定					
樹種	材積	%	区分	材積m <sup>3</sup>	材積%
スギ	5525	20%	一般材	12,206	45%
カラマツ	5993	22%			
ヒノキ	688	3%			
低質材N	12560	47%	低質材	14,794	55%
低質材アカ	85	0%			
低質材L	2149	8%			
	27000	100%		27,000	100%

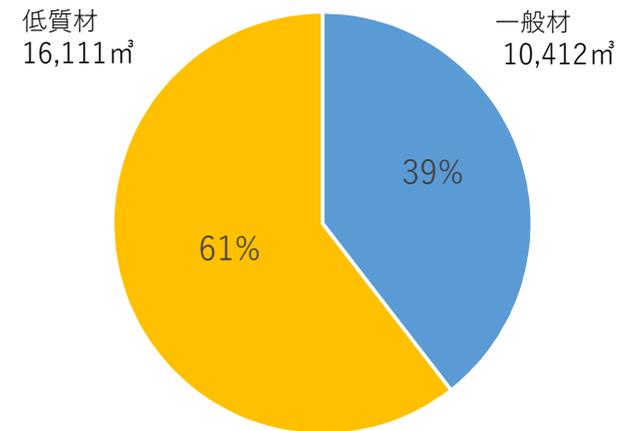
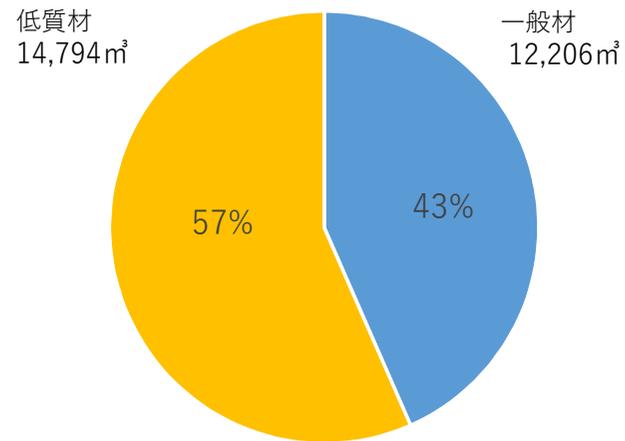
平成30年度素材生産実績					
樹種	材積	%	区分	材積m <sup>3</sup>	材積%
スギ	4846.324	18%	一般材	10,412	39%
カラマツ	5228.122	20%			
ヒノキ	337.31	1%			
低質材N	13855.815	52%	低質材	16,111	61%
低質材アカ	156.837	1%			
低質材L	2098.664	8%			
	26523.072	100%		26,523	100%



## 令和元年度 吾妻署の生産事業の概要

令和元年度素材生産予定					
樹種	材積	%	区分	材積m <sup>3</sup>	材積%
スギ	6682	26%	一般材	11,284	43%
カラマツ	3822	15%			
ヒノキ	780	3%			
低質材N	13208	51%	低質材	14,716	57%
低質材アカ	0	0%			
低質材L	1508	6%			
	26000	100%		26,000	100%

令和元年度素材生産実績(令和2年1月末)					
樹種	材積	%	区分	材積m <sup>3</sup>	材積%
スギ	5064	22%	一般材	9,253	39%
カラマツ	4024	17%			
ヒノキ	165	1%			
低質材N	12668	54%	低質材	14,176	61%
低質材アカ	0	0%			
低質材L	1508	6%			
	23429	100%		23,429	100%



# 有利採材を徹底しよう！

— 立木の価値を上げる採材の徹底 —

## ◎採材の基本(造材寸法書の徹底)

A材 → B材 → C材 の順で採材。安易にC材を採材しない。

### 特にお願いしたいことは！

1つ目 C材(低質材)を減らすような採材  
(安易にC材とせず、A・B材となるように採材工夫を)

2つ目 B材からA材となるような採材

3つ目 一本の丸太を最も高く販売できるよう売れ筋を知り、  
6m、4m、3m、2mの組み合わせを工夫した採材。

### 採材によってどのくらい価格が変動するの(採材凡例)?

材長: 17m		材高: 24cm		凡例: 木村価格(円)   単材積(m <sup>3</sup> )   径級(cm) × 長さ(m)		比較合計											
22 × 4	18 × 4	14 × 3	12 × 4	10 × 2径葉	0.800 × 0.194	0.700 × 0.125	0.640 × 0.099	0.520 × 0.058	0.03	0.434m <sup>3</sup>	4,098円						
1,901円	1,193円	378円	534円	90円													
24 × 2径葉	20 × 4	16 × 3	13 × 4	10 × 4	3.000 × 0.115	0.800 × 0.180	0.700 × 0.077	0.200 × 0.086	0.200 × 0.04	0.480m <sup>3</sup>	3,854円						
345円	1,588円	74円	428円	388円													
24 × 2径葉	22 × 2径葉	20 × 2径葉	18 × 2径葉	16 × 2径葉	14 × 2径葉	12 × 2径葉	10 × 2径葉	0.115	0.099	0.08	0.089	0.061	0.039	0.03	0.03	0.508m <sup>3</sup>	1,524円
345円	294円	240円	195円	153円	117円	90円	90円										

## 採材に当たっての最小受入れ末口径は。

造材・採材基準: 造材・採材に当たっての末口最小径は**5cm**。



末口径が5cm以上で通直材であれば、杭、垂木として採材、仕分け。

## 採材・仕分けの工夫をしていますか？

Step1 14cm上は一般材。3m、4mだけでなく2mも一般材。

Step2 各製材工場では、生産効率を上げるため、特定の長さ・径級に特化した工場が増加。同時に不要な径級の材を受け入れる余裕がなくなっている。

Step3 一般材は、C材(低質材)よりは確実に高い。

Step4 よって、従来のままの採材・仕分けではなく、常に需要側のニーズや、新たな販路拡大も念頭に置きながら需要のある長さ・径級の採材を行うことが大切。

### 業者(製材工場)は、材をどう使用するの？

#### N(針葉樹)

##### 2m

- A材 ... 6尺製材
- B材 ... 合板、集成材(ラミナ)
- C材 ... チップ(製紙用)
- D材 ... 燃料

##### 3m

- A材 ... 柱角専門 (16cm上) 土木造業用 (13cm下)
- B材 ... 集成材 梱包材

#### L(広葉樹)

##### 用材

22cm上 (ケヤキ、エンジュ等は全く別)

##### 4m

- A材 ... 土台取り (18~22cm) 板材 (24~34cm) 削角 (36cm~) 化粧材 (36cm~)
- B材 ... 合板、集成材(ラミナ) 梱包材

##### 5~6m

- A材 ... 通し柱 (18cm上) 伝統建築用等

##### 2.1m

- C材 ... チップ(製紙用)



平成31年度 造材寸法書

吾妻森林管理署

区分	樹種	採材の優先順位						
		径級 (cm)	長級(m)					
			2.00	2.10	3.00		4.00	
一般材	スギ サワラ	13下	/	/	④	③	末口径に対する曲がり矢高の許容は以下のとおりとする 13cm下： 25%以内 14cm上： 20%以内 なお、3mの直材曲材区分は以下のとおりとする A材： 10%以内 B材： 20%以内	
		14~16			⑤	②		①
		18~28	/	/		④		③
		30上			②			
	ヒノキ	13下	/	/	④	③		
		14~16			⑤	②		①
		18~28	/	/				
		30上			②	①		
	アカマツ	18上	/	/	②	①		曲がりは、一方曲がりとする 品等は、日本農林規格により格付けを行う
	カラマツ	13下	/	/	④	③		曲がりは、一方曲がりとする 末口径に対する曲がり矢高の許容は以下のとおりとする 13cm下： 25%以内 14cm上： 20%以内
14		②			/	/	①	
16~28			/	/				
30上		②			①			
モミ	24上	/	/	②	①	節の少ない良材を採材する 品等は、日本農林規格により格付けを行う		
広葉樹	24上	/	③	②	①	品等は、日本農林規格により格付けを行う		
低質材	N	全	2.00			上記規格外の素材については、低質材として取扱う		
	L	全						

注：採材については、本寸法書を基準とするが、需要の動向に応じ変更することがある。

長級は全て基準長であり、採材に当たっては5cmの延寸を見込むこと。

寸法書以外の採材については、その都度指示する。

# 採材勉強会 検討野帳

班	項目	元玉		2番		3番		4番		5番		6番		7番		8番		備考
		長級	径級	長級	径級	長級	径級	長級	径級									
A	寸法	4m	28cm	4m	26cm	4m	22cm	2m	20cm	2m	18cm	2m	14cm	2m	10cm	m	cm	
	材積	m3		m3		m3		m3		m3								
	材区分	一般・低質		一般・低質		一般・低質		一般・低質										
	金額	4,239 円		3,645 円		2,619 円		920円		748 円		156 円		80 円		円		12,407 円
B	寸法	4m	28cm	2m	26cm	2m	26cm	2m	26cm	2m	22cm	2m	20cm	2m	18cm	2m	14cm	
	材積	m3		m3		m3		m3		m3								
	材区分	一般・低質		一般・低質		一般・低質		一般・低質										
	金額	4,239 円		1,553 円		1,553 円		1,553 円		1,116 円		320 円		260 円		156 円		10,750 円
C	寸法	4m	28cm	4m	26cm	4m	22cm	4m	18cm	2m	14cm	2m	10cm	m	cm	m	cm	
	材積	m3		m3		m3		m3		m3								
	材区分	一般・低質		一般・低質		一般・低質		一般・低質										
	金額	4,239 円		3,645 円		2,619 円		1,755 円		156 円		80 円		円		円		12,494 円
D	寸法	4m	28cm	4m	26cm	4m	22cm	2m	20cm	2m	18cm	2m	14cm	2m	10cm	m	cm	
	材積	m3		m3		m3		m3		m3								
	材区分	一般・低質		一般・低質		一般・低質		一般・低質										
	金額	4,239 円		3,645 円		2,619 円		920 円		748 円		156 円		80 円		円		12,407 円

## 参考数値(採材検討用)

### ●素材材積表

末口径 (cm)	長さ(m)			
	1	2	3	4
5	0.003	0.005	0.008	0.010
6	0.004	0.007	0.011	0.014
7	0.005	0.010	0.015	0.020
8	0.006	0.013	0.019	0.026
9	0.008	0.016	0.024	0.032
10	0.010	0.020	0.030	0.040
11	0.012	0.024	0.036	0.048
12	0.014	0.029	0.043	0.058
13	0.017	0.034	0.051	0.068
14	0.020	0.039	0.059	0.078
16	0.026	0.051	0.077	0.102
18	0.032	0.065	0.097	0.130
20	0.040	0.080	0.120	0.160
22	0.048	0.097	0.145	0.194
24	0.058	0.115	0.173	0.230
26	0.068	0.135	0.203	0.270
28	0.078	0.157	0.235	0.314
30	0.090	0.180	0.270	0.360
32	0.102	0.205	0.307	0.410
34	0.116	0.231	0.347	0.462

### ○矢高許容

径級	許容範囲
13cm下	25%以内
14cm上	20%以内

### ●曲がり矢高

末口径 (cm)	矢高 範囲
	単位(cm)
5	1.2
6	1.5
7	1.7
8	2.0
9	2.2
10	2.5
11	2.7
12	3.0
13	3.2
14	2.8
16	3.2
18	3.6
20	4.0
22	4.4
24	4.8
26	5.2
28	5.6
30	6.0
32	6.4
34	6.8

※小数点以下第2位切捨てにより、第1位表記

### ○カラマツ 一般材単価

長さ	径級	単価 (円/m3)
4m	13cm下	10,500
4m	14cm上	13,500
3m	13cm下	9,000
2m	18cm上	11,500

### ●カラマツ一般材価格

末口径 (cm)	長さ(m)		
	2	3	4
5	-	72	105
6	-	99	147
7	-	135	210
8	-	171	273
9	-	216	336
10	-	270	420
11	-	324	504
12	-	387	609
13	-	459	714
14	-	-	1053
16	-	-	1377
18	748	-	1755
20	920	-	2160
22	1116	-	2619
24	1323	-	3105
26	1553	-	3645
28	1806	-	4239
30	2070	-	4860
32	2358	-	5535
34	2657	-	6237

### ○低質材単価

長さ	径級	単価 (円/m3)
2m	全	4,000

### ●低質材価格

末口径 (cm)	長さ(m)
	2
5	20
6	28
7	40
8	52
9	64
10	80
11	96
12	116
13	136
14	156
16	204
18	260
20	320
22	388
24	460
26	540
28	628
30	720
32	820
34	924

## 参加者からの意見

群馬県：林業の原点である現地からの発信、限られた資材を有効に採材することでより価値のあるものへと変えていく、とても素晴らしいことです。

是非、民有林にも力をかしてもらいたい。

林業事業者：日頃流れの中で仕事をこなしているが、改めて検討をしながら採材すると材の値段に大きな差があるので、それを再確認できた。

いかに高く販売できるか、いかに要望に応じることができ  
るか、より良い材を生産できるよう頑張りたい。  
また、検討会が定期的にあると、とても勉強になる。

## 講 評

いかに木材の価値、コストを上げて行くには1本1本丁寧に採材をして付加価値を上げ需要者のニーズを踏まえた原木の供給に努めていくことがたいせつです。

そのため時間・経験が大きなウエイトを占めてきます。

日頃から作業班内で意見交換をすることを忘れず、新たな森林・林業を展開するための、人づくり、体制づくり（採材技能者の育成に資する）が大切です。

今後とも請負事業体始め関係団体と連絡を密にして努めて参ります。

## 1. 主催者挨拶



## 2. 採材検討会の趣旨説明



## 3. 作業内説明



# 4. 採材検討



## 5. 各班から発表



## 6. 採材実演（プロセッサー）



## 7. 採材した丸太の検証



## 8. 意見交換



## 9. 講 評



**ご清聴ありがとうございました**