

馬頭地区森林環境保全整備事業（保育間伐活用型）【R7 補正翌債・競争】

作業仕様書

本請負事業の作業仕様書は、製品生産事業請負標準仕様書（19 林国業第 239 号 平成 20 年 3 月 31 日）、関東森林管理局製品生産仕様書（17 関販第 100 号 平成 18 年 3 月 30 日）及び検知業務仕様書（12 関販第 23 号 平成 12 年 4 月 13 日）を適用するものとする。

特記仕様書及び特記事項

本請負事業に適用する特記仕様書及び特記事項は次に示すとおりとする。

1 保安林等法令制限林の着手について

保安林等法令制限に該当する箇所については、搬出支障木の伐採及び土地の形質変更等の協議を行い同意書等の通知があったうえで監督職員が指示する。

2 C S F（豚熱）への対応について

C S F（豚熱）の感染拡大防止のため、栃木県における C S F 対策を熟知して適切な対応に努めること。

3 国有林野の貸付地あるいは民有地を使用する場合について

- （1）事業箇所周辺地等には、国有林野を第三者に貸し付けている国有地や民有地が所在している場合もあり、事業実行上、それらの土地の使用が必要となる場合は、事前に事業者責任において当該土地権限者等の承諾等を得ること。
- （2）事業実行に当たり、地元住民や土地権限者等と十分な意思疎通を図るとともに、事故・紛争等が生じないように努めること。
- （3）事業実行に当たり、貸付施設及び民有地等に損傷等の行為があった場合は、原因者負担により対処すること。

4 事業用車両の制限及び遵守事項について

- （1）事業用運搬路として公衆に供する道路や林道を通行するにあたっては、道路敷、周辺構造物等の第三者所有物に損害を与えないこと。また、林道及び道路施設への損害等の行為があった場合は、原因者負担により対処すること。
- （2）車両の安全運行、過積載防止等については、法令に基づき荷主又は事業者の責任により行うこと。
- （3）各事業地に通じる林道において、一部損傷及び崩土等が生じた場合、必要な措置を講ずるとともに通行の安全を図ること。

5 災害発生時における協力について

請負者は、事業実行期間中において、山火事や集中豪雨等に伴う土砂災害が発生した場合は、消火活動や復旧作業等への協力に応じること。また、製品生産事業請負標準仕様書第4条第9条を遵守し、林野火災防止に関する誓約書を事業計画書の提出時に併せて提出すること。

6 各事業地の事業実行について

- (1) 事業実行上、使用する山元土場等については、常時、大型車及び普通自動車が安全に通行し、巻立・検知などの各種作業が円滑に実施できるように、監督職員の指示に基づき重機等により維持補修（修繕）を行うこと。
- (2) 道路等に隣接する事業地については車両等の通行があるため、適宜、落下物防護対策、交通誘導等の安全対策を施し、事業実行上において、その他工作物等の設置の必要性が生じた場合は、道路管理者等と協議すること。
- (3) 道路と土場及び作業道が接する箇所については、事業完了後に、地盤に杭を打ち込む等して、関係車両以外の侵入防止措置をすること。ただし、監督職員との協議の結果、措置不要であればその限りではない。

7 森林作業道について

- (1) 森林作業道の作設は「森林作業道作設指針」（平成22年11月17日付け22林整整第656号林野庁長官通知）に基づき行うこととし、別紙「森林作業道作設に係る特記仕様書」のとおりとす。
- (2) 請負者は、作設する森林作業道の路網計画を明示した図面を含めた事業計画書を森林管理署長等に提出し、承認を受けなければならない。
- (3) 請負者は、(2)で承認された森林作業道の路網計画に変更が生じたときは、その内容について事業計画を変更のうえ、発注者に提出し承認を受けなければならない。
- (4) 発注者は、伐採・搬出期間中及び搬出後の契約履行状況等を確認し、確認を受けた路線等が路網計画と異なる施行等により林地保全上特に問題があると認めるときは、請負者の負担において盛土の転圧、排水溝の設置等の必要な措置を命じることができる。この場合において、請負者は発注者の命に応じ、必要な措置を講じなければならない。

8 作業方法について

- (1) 当該事業地の作業方法（搬出方法・施設の使用等）については、監督職員の立合・承認を得てから実施すること。
- (2) 伐採種が間伐（列状）となっているものは1伐2残、2伐4残の列状間伐で行うことを基本とするが、作業路網の配置状況等により植栽列によりがたい場合は同等の間隔により伐採すること。また、地形条件により搬出が困難な場合は、監督職員と協議のうえ、存置型の方法に準じて伐採することを基本とする。

10 造材、はい積み及び検知について

- (1) 造材及びはい積みについては、別添「造材寸法書」及び「桧積基準書」に基づき行うこと。
- (2) 検知の方法は、一般材は毎木検知、低質材は層積検知とする。ただし、層積検知の換算率を算出するため、層積検知開始前に1つ以上の基準桧（低質材の桧山で1桧あたり20 m³程度）を作成し、監督職員の確認を受けること。
- (3) はい積み終了後は速やかに検知を実施し、遅滞なく検知野帳を提出すること。

10 トラック運材について

- (1) 製品生産事業請負標準仕様書第34条第2項に定める封印は省略する。ただし委託販売（最終運搬）においては実施することとし、封印の実施者については請負者へ委任する。
- (2) 14 林班の作業現場から山元土場までの搬出にあつては5 t車以下のトラックを使用し、地元住民に配慮した運行をすること。

11 事業進捗状況管理について

- (1) 製品生産事業請負実行管理基準に定める作業日報は、様式2により作成すること。
- (2) 毎月、様式1「工程管理表（月別）」を作成し、翌月10日までに提出すること。また、事業終了後には「工程管理表（最終）」を提出すること。なお、製品生産事業請負実行管理基準に定める請負事業進行報告書は、上記の様式1「工程管理表（月別）」に代えることができる。

12 事業実行上特に留意する事項

- (1) 当該事業地では官民界と隣接しているため、伐採・搬出の際には十分境界を確認の上、民地の立木を損傷することのないよう作業を実施すること。
- (2) 境界標等については適宜保全措置を実施し、棄損しないよう留意すること。万が一、損傷を与えた場合には原因者負担において復元すること。
- (3) 境界標、境界線上の枝条等は国有林内に片付け、土砂、枝条等を民有地に放置しないこと。
- (4) 境界が不明な場合は、監督職員等に立合を依頼すること。
- (5) 当該事業地にある電柱、電線、支線等が支障となり移設が必要な場合は、請負者において所定の手続きを行うこと。万が一、損害が生じた際は、原因者負担により対処すること。

森林作業道作設に係る特記仕様書

本特記仕様書は、「森林作業道作設指針」（平成22年11月17日付け22林整第656号林野庁長官通知）に基づき、地形・地質、気象条件やこれまでの関東森林管理局管内における路網施工状況等を踏まえ定めたものである。

作設する路網は間伐等による木材の集材・搬出、主伐後の再造林等の森林整備に継続的に用いられる森林作業道であり、路体は堅固に締め固めた土構造を基本に、構造物は地形・地質等の条件からやむを得ない場合に限り設置することとし、本特記仕様書により作設する。

なお、本特記仕様書に指定していないものについては、森林作業道作設指針によることを基本とする。

第1 路網

1 配置

路網は、フォワーダ等車輛系林業機械（以下、林業機械等という）が安全に走行でき、かつ作業システムの効率性が効果的に発揮されるよう次の点に留意し配置する。

- ①地形・地質の安定している安全な個所を通過するよう配置する。
- ②地形に沿った屈曲線形となるよう配置する。
- ③排水を考慮した波形勾配となるよう配置する。
- ④急勾配区間とカーブの組合せは極力避けるよう配置する。
- ⑤S字カーブは連続して設けないようにし、カーブ間に直線部を設けるよう配置する。

2 幅員

幅員は、3 m以下とする。ただし、林業機械等を用いた作業の安全性及び、作業性の確保に必要な区間に限って、0.5m程度の余裕を付加することができる。

3 勾配・排水

縦断勾配は、土質や使用する機械の能力等を考慮し、集材又は苗木等の運搬作業を行う林業機械等が、木材等を積載し安全に上り走行・下り走行ができる、勾配で計画する。

横断勾配は、原則として水平とするが、水平区間など危険のない場所で、横断勾配の谷側をわずかに低くする排水方法を採用する場合は、必要に応じて丸太等による路肩侵食保護工、盛土のり面の保護措置をとる。

特に、木材積載時の下り走行におけるブレーキの故障や、雨天や凍結時のスリップによる転落事故を防止するため、カーブの谷側を低くすることは避ける。

排水は、縦断勾配を緩やかな波状にすることにより、こまめな分散排水を行うこととし、排水先は安定した尾根部や常水のある沢にする等して、路面に集まる雨水を安全、適切に処理するとともに次の点に留意する。

- ① カーブ区間に係る排水は、カーブ上部の入り口付近で行う。
- ② 地下水の湧出又は地形的な条件による地表水の局所的な流入又は滞水がある場合には、これらを側溝又は横断排水施設等により排水する。

第2 施工

1 切土

切土高は、ヘアピンカーブの入口など局所的にやむを得ない場合を除き、1.5m程度以内とする。

切土のり面勾配は、直切りを標準とする。ただし、切土高が高くなる場合、または、土質に応じて6分（岩石の場合は3分）とする。

2 盛土

盛土については、地山を段切りして基盤をつくった上で、30cm 程度の層ごとにバケット及び履帯を用いて十分に締め固める。

なお、緊密度の低い土砂の場合は、盛土・地山を区分せず、路体全体を30cm程度の層ごとに締め固め、路体全体として十分な強度をもたせる。

盛土のり面勾配は、概ね1割とする。盛土高が2mを超える場合は、1割2分程度とする。

ヘアピンカーブの盛土箇所では、締め固めを繰り返し行ったり、構造物を設けるなどして、路体に十分な強度をもたせる。

盛土の土量が過不足する場合は、山側から谷側への横方向での土量調整だけでなく、前後の路床高の調整など縦方向での土量調整も行う。

3 簡易構造物等

構造物は、安全確保の観点や地形・地質等の制約から、やむを得ない場合にのみ設置する。その場合、転石等現地発生資材の活用を図りつつ、利用の頻度やコスト等を考慮して適切なものを選定する。

4 伐開

伐開は、作設箇所ごとにおける斜面の方向、風衝等を考慮し、必要最小限の幅とする。

第3 周辺環境への配慮

森林作業道は、人家、道路、鉄道その他重要な保全対象（以下、人家等という）又は水道の取水口が存在する場合は、その直上では極力作設しない。

事業実行中は、人家等に対し、土砂の流出、土石の転落及び伐倒木等の落下を防止するために必要な措置を講じる。

また、希少な野生生物の生息・生育情報を知ったときは、監督職員に報告し、指示を受ける。

第4 その他

1 表土、根株の扱い

根株やはぎ取り表土は、盛土のり面保護工として利用する。表土は心土と交互に概ね30cm 毎の層毎にバケット等で十分締め固めて盛土法面に固定する。根株は、表土や心土等とともに十分締め固めるとともに作業に支障のないように固定する。

根株の上に根株を幾つも重ねて積み上げることや、根株を丸ごと路体内に完全に埋設することは、締め固めが難しくなるので避ける。また、土質、根株の大きさ、集材方法、山腹傾斜等から、盛土のり面保護工に向かない場合は、安定した状態にして自然還元利用等を図る。

2 事業終了時において、洗掘を防ぐための水切りを登坂部分等に入れる。

令和7年度 造材寸法書

塩那森林管理署

区 分	樹 種	採 材 寸 法		採材 順位	用 途	備 考
		径 級	長級(m)			
			基準長			
一般材	スギ	16～20	6.00	1	通し柱材	通直なもの。指示するまで造材不可。
		22～28	6.00	2	構 造 材	通直なもの。指示するまで造材不可。
		30上	6.00	3	構 造 材	通直なもの。指示するまで造材不可。
		22～28	5.00	4	構 造 材	通直なもの。指示するまで造材不可。
		30上	5.00	5	構 造 材	通直なもの。指示するまで造材不可。
		16～22	3.00	6	柱 材	通直なもの。ただし、小曲材であれば全体材積のうち概ね20%以内は直材として造材する。
		24～26	3.00	7	構 造 材	〃
		28上	3.00	8	構造材外	〃
		16～22	4.00	9	構 造 材	〃
		24～28	4.00	10	構 造 材	〃
		14	4.00	11	構造材、羽柄材	〃
		30上	4.00	12	構 造 材	〃
		24上	3.65	13	構 造 材	通直なもの。指示するまで造材不可。
		14	3.00	14	柱材、羽柄材	通直なもの。ただし、小曲材であれば全体材積のうち概ね20%以内は直材として造材する。
		16上	2.00	15	構造材・板類	上記に採材できないもの。
		9～13	4.00	16	羽 柄 材	通直なもの。ただし、小曲材であれば全体材積のうち概ね20%以内は直材として造材する。
		9～13	3.00	17	羽 柄 材	〃
		16上	1.80	18	構造材・板類	指示するまで造材不可。
		5～8	4.00	19	杭 丸 太	指示するまで造材不可。
		5～8	3.00	20	杭 丸 太	指示するまで造材不可。
	ヒノキ	16～20	6.00	1	通し柱材	通直なもの。指示するまで造材不可。
		16～22	3.00	2	柱 材	通直なもの。ただし、小曲材であれば全体材積のうち概ね20%以内は直材として造材する。
		24～26	3.00	3	構 造 材	〃
		28上	3.00	4	構造材外	〃
		24上	4.00	5	構 造 材	〃
		16～22	4.00	6	構 造 材	〃
		14	4.00	7	構造材、羽柄材	〃
		14	3.00	8	柱材、羽柄材	〃
		16上	2.00	9	構造材・板類	上記に採材できないもの。
		9～13	4.00	10	羽 柄 材	通直なもの。ただし、小曲材であれば全体材積のうち概ね20%以内は直材として造材する。
		9～13	3.00	11	羽 柄 材	〃
		5～8	4.00	12	杭 丸 太	指示するまで造材不可。
		5～8	3.00	13	杭 丸 太	指示するまで造材不可。
低質材	N	全	2.00	1	チップ材	
	L	全	2.00	1	チップ材	

(注) ・造材については、本寸法書を基準とするが市況・需要の動向に応じて変更する。

・寸法書以外の造材については、その都度指示する。

作業日報

(班)

年月日	令和 年 月 日()	天 候	
作業箇所	林小班外	主間伐別	

作業工程	作業者	A	B	C	D	E	F			計	作業量 (m ³ ・m) (本・台)
	使用機械										
伐倒	チェーンソー									0	
	ハーベスタ									0	本
木寄 集材	グラップル									0	
	ウインチ									0	本
	Sヤーダ									0	本
	人力									0	本
造材	プロセッサ									0	本
	チェーンソー									0	本
運材	フォワーダ									0	
巻立て	グラップル									0	
作業道作設	ザウルス									0	
架線・撤収										0	
機械搬入・搬出										0	
踏査										0	
打合せ・安全会議										0	
その他										0	
計	(時間)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

- 注1 本様式は、主伐、間伐別に作成する
- 注2 作業行程ごとの使用機械は、実態に合わせて書き換えて使用する
- 注3 作業時間は休憩時間を含まない実働時間を記入する。軽微な機械修理、待ち時間は実働時間に含めて記入する
- 注4 伐倒欄には、存置型間伐の作業時間は含めない。
- 注5 運材には、フォワーダ運材に係る作業時間(グラップルによる積み込み、積み下ろしを含む。)を記入する。
- 注6 巻立ては、山元土場での桟積み作業時間を記入する。
- 注7 作業道作設欄には、作業道開設、作業道修繕、土場作設に係る作業時間を記入する

工程管理表（●月分、最終）

令和 年 月 日

分任支出負担行為担当官
塩那森林管理署長 殿

事業体名								
契約事業名								
事業期間						主間伐別	間伐	
作業行程	作業者 使用機械	前月末累計		当月		当月末累計		生産性
		実行量 (m³)	人工数 (人日)	実行量 (m³)	人工数 (人日)	実行量 A(m³)	人工数 B(人日)	A/B
		実働日		実働日		実働日	日	(m³/人日)
伐倒	チェーンソー					m³	0.0	0.0
	ハーベスタ	m³		m³		m³	0.0	0.0
木寄 集材	グラップル					m³	0.0	0.0
	ウインチ	m³		m³		m³	0.0	0.0
	Sヤーダ	m³		m³		m³	0.0	0.0
	人力	m³		m³		m³	0.0	0.0
造材	プロセッサ					m³	0.0	0.0
	チェーンソー	m³		m³		m³	0.0	0.0
運材	フォワーダ					m³	0.0	0.0
巻立て	グラップル					m³	0.0	0.0
作業道作設	ザウルス					m	0.0	0.0
架線・撤収							0.0	
機械搬入・搬出							0.0	
踏査							0.0	
打合せ・安全会議							0.0	
その他							0.0	
計			0.0		0.0	m	0.0	0.0
生産性(m³/人日)								

注1 本様式は毎月作成し、翌月10日までに提出する。事業終了後は完了検査までに最終版を提出する

注2 本様式は、主伐、間伐別に作成し合計し、主伐、間伐、合算したものをそれぞれ提出する

令和7年度 桧 積 基 準 書

塩那森林管理署

請 負 土 場 (山 元 土 場)

区 分	樹 種	長 級 m	径 級 cm	用 途	基準量(m³)	備 考
一般材	スギ	6.00	16～20	通し柱材	5～10	
		6.00	22～28	構 造 材	5～10	
		6.00	30上	構 造 材	5～10	
		5.00	22～28	構 造 材	10～20	
		5.00	30上	構 造 材	10～20	
		3.00	16～22	柱 材	15～50	
		3.00	24～26	構 造 材	15～50	
		3.00	28上	構造材外	15～50	
		4.00	16～22	構 造 材	15～50	
		4.00	24～28	構 造 材	15～50	
		4.00	14	構造材、羽柄材	15～20	
		4.00	30上	構 造 材	15～30	
		3.65	24上	構 造 材	15～30	
		3.00	14	柱材、羽柄材	15～30	
		2.00	16上	構造材・板類	15～50	
		4.00	9～13	羽 柄 材	15～20	
		3.00	9～13	羽 柄 材	15～20	
		1.80	16上	構造材・板類	15～30	
		4.00	5～8	杭 丸 太	5～10	
		3.00	5～8	杭 丸 太	5～10	
	ヒノキ	6.00	16～20	通し柱材	5～10	
		3.00	16～22	柱 材	15～50	
		3.00	24～26	構 造 材	15～50	
		3.00	28上	構造材外	15～50	
		4.00	24上	構 造 材	15～50	
		4.00	16～22	構 造 材	15～50	
		4.00	14	構造材、羽柄材	15～20	
		3.00	14	柱材、羽柄材	15～20	
		2.00	16上	構造材・板類	15～50	
		4.00	9～13	羽 柄 材	15～20	
		3.00	9～13	羽 柄 材	15～20	
		4.00	5～8	杭 丸 太	5～10	
		3.00	5～8	杭 丸 太	5～10	
低質材	N	2.00	全	チップ材	15～100	
	L	2.00	全	チップ材	5～10	