

令和6年度 常陸太田地区 森林環境保全整備事業(保育間伐活用型)

作 業 仕 様 書

この請負事業の作業仕様書は、次のとおりとする。

製品生産については、製品生産事業請負標準仕様書(最終改正 令和5年3月13日付け 4林国業第211号)及び関東森林管理局製品生産仕様書(最終改正 令和5年2月17日付け 2関資第2号)を適用する。

特 記 事 項

この請負事業に対する特記事項は次に示すとおりとする。

1. 森林作業道の作設について

- (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」のとおりとする。
- (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工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出来る。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。

2. 国有林野の貸付地或いは民有地を使用する場合について

- (1) 事業箇所周辺等には、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) 事業実行にあたり、地元住民や土地権限者等と十分な意志疎通を図るとともに、事故・紛争等が生じないよう努めること。

3. 事業用車両の通行について

- (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傷や汚損するような行為があった場合は、原因者負担の原則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。

4. 生産請負材の生産管理について

(1) 生産請負材（以下「生産材」という。）については、承認を受けた事業計画に基づき、計画かつ円滑な実施に努めること。

(2) 生産材は、事業地での生産から受け入れ市場における販売まで一貫して行うため、素材の生産状況、市場の土場の貯材状況、市場における当該素材の検知、仕訳、極積及び販売の進捗状況等を勘案し、森林管理署長が指定した職員（監督職員等）の指示の下、素材の円滑な搬出・受入に必要な調整を行うこととする。

(3) システム販売材については、事業地毎の土場あるいは最寄りの集積土場に仕分け巻立・検知で完了させることとなるので、森林管理署長が指定した職員（監督職員等）の指示の下、素材の円滑な巻立てに必要な調整を行うこと。また、システム材の極積については末口を一方にそろえて極積すること。なお短尺材はその限りではない。

5. 山火事発生時における消火活動等への協力について

請負者は、事業実行期間中において、山火事や集中豪雨に伴う土砂災害等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。

6. 放射線障害防止措置について

請負者は、「東日本大震災により生じた放射性物質により汚染された土壌等を除染するための業務等に係る電離放射線障害防止規則」（平成23年厚生労働省令第152号）に基づき、特定線量下業務従事者に対し適切に放射線障害防止措置を講じなければならない。

7. 事業進捗状況管理

(1) 製品生産事業請負実行管理基準に定める作業日報は、日報様式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、事業終了時には「工程管理表（最終）」を提出すること。

8. チェーンソー作業における労働災害の防止について

チェーンソー作業における労働災害の防止について厚生労働省の定める「チェーンソーによる伐木等作業の安全に関するガイドライン」（平成27年12月7日付け基発1207第4号）に基づき、請負者は作業員にチャップス等の防護衣を着用させるとし、その使用を適切に管理しなければならない。

9. CSF(豚熱)への対応について

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

10. 事業実行上特に留意する事項

(1) 大芝原事業地については特に地形が急峻であり、下部に市道および公園があるため、作業道作設に伴う土砂や、枝条残材等が流下しないよう作業を行うこと。

(2) 東山事業地においては、事業区域内に貸付電力施設があるため、これを棄損することないように作業を進めること。

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、主伐後の再生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。

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箇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、概ね3mとする。ただし、林業機械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。

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、1.5 m程度とする。

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、地山に段切りして基盤をつくった上で、30 cm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30 cm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2 m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、幅員に応じた必要最小限の幅とする。

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。

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30 cm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。

(3) 現地の状況により本仕様書の事項によりがたい場合は、監督職員と協議のうえ決定する。

採 材 方 針

1. 材長は正確に測り、寸足らずの無いように採材する。
2. 商品価値に影響する、曲り、腐れなどは十分精査し除去する。
3. スギ・ヒノキの3m柱材は、多節でないものを採材する。
4. スギの3.65m材は、根空部分を除いた箇所から則尺し採材する。
5. スギ材の28cm以上（太物）で多節・荒目材については4mに採材する。
6. 造材寸法書は、需要動向に変動があった場合その都度変更の指示をする。
7. 事業地により材質などが異なることから、採材方針によらない場合は、監督職員等の指示を受けること。

造 材 寸 法 書

	樹種	寸 法		用 途	備 考
		長 級 (m)	径 級 (cm)		
一 需 要 開 発 用 材	ス ギ	4	9上	構造材・土木用材	直材に限る
		3.65	28上	造作材・板割材	〃
		3	9上	構造材・土木用材	〃
		3	16～28	柱材	〃
		2	18上	板割・構造材	〃
		2	6上	低質材	
	ヒ ノ キ	4	9上	土台・構造材・土木用材	直材に限る
		3	9上	構造材・土木用材	〃
		3	16～28	柱材	〃
		2	18上	板割・構造材	〃
		2	6上	低質材	

椋 積 方 法

樹 種	寸 法		備 考
	長 級 (m)	径 級 (cm)	
ス ギ	4.00	9～14	
	4.00	26上	
	3.65	28上	
	3.00	9～14	
	3.00	16上	
	2.00	18上	
	2.00	6上	(低質材)
ヒ ノ キ	4.00	9～14	
	4.00	16上	
	3.00	9～14	
	3.00	16上	
	2.00	18上	
	2.00	6上	(低質材)

需要動向に変動があった場合その都度変更の指示をする。

事業地により材質などが異なることから、採材方針によらない場合は、監督職員等の指示を受けること。