

# 作業仕様書

本請負事業の仕様書は次のとおりとする（最新版は関東森林管理局HPに掲載）。

- ・製品生産事業請負標準仕様書
- ・関東森林管理局製品生産仕様書
- ・検知業務仕様書

## 特記事項

### 1 森林作業道作設について

- (1) 森林作業道の作設は「森林作業道作設指針」（令和3年3月21日付け2林整整第1400号林野庁長官通知）に基づき行うこととし、別紙1「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、承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。

### 2 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り、道路敷、周辺構造物等に損害を与えないこと。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。
- (2) 車両の安全運転、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) 水無山元土場に関わるトラック運搬は10トン車を上限とし、適正な速度で地元住民に配慮した運行をすること。

### 3 国有林野の貸付地や民有地等を使用する場合について

- (1) 事業箇所周辺には、国有林野を第三者に貸し付けている国有地や民有地等が所在しており、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地権者等の承諾等を得ること。また、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。
- (2) 事業実行にあたり、地元住民や土地権限者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。

### 4 保安林における諸作業について

伐採に係る協議は管轄する地域振興局に対し事前に発注者で行うこととするが、土地の形質変更や支障木に係る協議は、契約後に事業者が土場敷、作業道敷等の位置や支障木を決定し発注者が調査、確認した後に協議を行うこととなるため、それらの決定は作業着手の1ヶ月程度前までに行い監督員へ連絡すること。また、作業は発注者から諸手続完了の連絡を受けた後、着手すること。

## 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。

## 6 作業時期について

契約締結以降に請負者が作設する森林作業道の路網計画を明示した図面等を含めた事業計画書を森林管理署長に提出し、承認後に着手とする。118い、120い1林小班は7月以降着手とする。

## 7 立木の伐採について

- (1) 伐採区域は外周（一部内縁）立木にオレンジテープで標示してあるため、それらの標示を確認し区域外の立木を誤伐しないよう十分注意すること。
- (2) 保育間伐活用型（列状間伐）箇所について、伐採列幅約 3.6m、保残列幅約 9.0m（2 伐 5 残想定）として実行すること。ただし、地形条件により搬出が困難な箇所については、監督職員と協議のうえ保育間伐存置型の方法に準じて伐採すること。

## 8 造材及び極積について

「造材寸法書及び極積基準書」のとおりとするが、市場ニーズに応じて有利販売になるよう努めることとし、必要に応じてシステム販売協定者の採材指導を受けること。なお、造材についてはプロセッサを標準としている。

## 9 検知作業について

原則として一般材は毎木検知、低質材は層積検知とする。ただし、低質材であっても層積検知換算率を算出するため、層積検知開始前に1つ以上の極山については毎木検知も行うこととする。また、事業中に生産元林小班や材品質が変わった場合、その都度換算率の変更を指示する場合がある。

## 10 システム販売について

当事業における生産素材の一部はシステム販売材としてシステム販売協定者に対し販売する予定があることから、協定者との連携を十分に行い、監督職員等の指示の下、円滑な巻立、運材に必要な調整を行うこと。また、昨年同様に発注者、請負者、協定者の3社による現地検討会を行う予定であることから現場代理人は参加し必要に応じて採材の調整を行うこと。

## 11 事業地の注意事項について

- (1) 事業地内、事業地付近に送電線、巡視路等が通過している場合、作業前に作業条件等についてそれらを管理する電力会社等へ確認、調整し、作業時には十分に注意すること。
- (2) 92は林小班付近には水道施設があることから、破損等が生じないように十分注意すること。また、沢地には泥や末木枝条が流入しないよう注意すること。

## 12 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、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。

### 1.3 C S F（豚熱）の感染拡大防止

新潟県におけるC S F対策を熟知して適切な対応に努めること。

### 1.4 湯沢町道の除草について

国道17号線から水無山元土場へ向かう際に通過する湯沢町道について、通行に支障となる下草等については請負者が除草すること。なお、除草経費は予定価格に見込むこととす

## 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。

作設する路網は継続的に用いられる森林作業道であり、路体は堅固な土構造を基本に、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機械が安全に走行でき、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。

#### 2 幅員

幅員は、3m以下とする。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、集材作業を行う車両が、木材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。

また、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。

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。

なお、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。

### 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。

## 別紙 1

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、地山に段切りを行った上で、概ね30cm程度の層ごとにバケツ及び履帯を用いて十分に締め固める。

なお、強度を有しない土質の場合は、盛土・地山を区分せず、路体全体を概ね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、幅員に応じた必要最小限の幅とする。

## 第3 周辺環境への配慮

公道等への土砂の流出、土石の転落を防止するために必要な措置をとる。

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毎の層毎にバケツ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。

## 別紙2

### 様式の記入要領

#### 1 様式2「作業日報」について

- ア 本様式は、主伐、間伐別に毎日作成する。間伐のうち、素材生産を伴わない保育間伐存置型は含めない。
- イ 使用機械欄の使用機械名は、実態にあわせて記入する。
- ウ 作業時間は実働時間を記入する。休憩時間は含めない。
- エ 作業道作設欄には、作業道作設、土場作設に係る全ての作業時間（支障木伐倒、開設、修繕）を記入する。
- オ 集材①欄には、スイングヤーダ、グラップル等による林地から作業道端までの集材に係る作業時間を記入する。
- カ 集材②欄には、フォワーダ等による作業道から山元土場までの搬出に係る作業時間を記入する。タワーヤーダで直接山元土場まで出す場合はここに記入する。
- キ 機械運転時間は各機械稼働時間の計、燃料給油量、油脂給油量は各機械の給油量（消費量ではない。）を記入する。
- ク 軽微な機械修理、待ち時間は各工程に含める。
- ケ 作業道作設の備考欄には、開設・修繕延長（m）、土場面積（㎡）を記入する。

#### 2 様式3「週集計表」

必要に応じ、様式2の集計に使用する。

#### 3 様式4「月集計表」について

必要に応じ、様式2、様式3の集計に使用する。

#### 4 様式1「工程管理表（月分、最終）」について

- ア 様式2を集計し、毎月作成し翌月10日までに提出する。事業終了時は完了検査を受けるまでに最終版を作成し提出する。
- イ 当月生産量は、月毎の検査済数量（＝部分払い数量）を記入する。
- ウ 人工数は、休憩を除いた1日の実働時間を基礎に算出する（小数第一位まで記入）。
- エ 生産性欄は、生産量累計（作業道累計）を作業人工数で除して求める（小数第一位まで記入）。

# 工程管理表( 月分、最終)

分任支出負担行為担当官

令和 年 月 日

中越森林管理署長 殿

事業体名		主間伐別	
契約事業名		生産量(m <sup>3</sup> )	当月
事業期間		作業道(m)	当月
			累計(A)
			累計

作業工程・使用機械		当 月					累 計					生産性 A/B (m <sup>3</sup> /人日)
		作業時間 (時間)	人工数 (人日)	機械運転時間 (H)	燃料給油量 (ℓ)	油脂給油量 (ℓ)	作業時間 (時間)	人工数 (B) (人日)	機械運転時間 (H)	燃料給油量 (ℓ)	油脂給油量 (ℓ)	
作業道作設	バックホウ											
伐倒	チェーンソー											
	ハーベスタ											
	計											
集材①(木寄)	グラップル											
	スイングヤーダ											
	荷掛(人力)											
	計											
造材	プロセッサ											
	チェーンソー											
	計											
集材②(運材)	フォワーダ											
	グラップル(巻立)											
	計											
片付・整理	集材架線設置・撤収											
	踏査											
	打合せ											
	その他											
	計											
合計(時間)												

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。

注3 当月生産量欄には、月毎の検査済数量(=部分払数量)を記入する。

注4 生産性欄は、生産量累計(作業道延長累計)を人工数で除して求めた数値(小数点一位止)を記入する。

# 作業日報

班名：

年 月 日		天 候	
契約事業名			
作業箇所		主間伐別	

作業工程・使用機械	作業時間	計							機 械 運 転 時 間 (H)	燃 料 給 油 量 (ℓ)	油 脂 給 油 量 (ℓ)	備 考
作業道作設	バックホウ											m <sup>2</sup>
伐倒	チェーンソー											
	ハーベスタ											
集材①(木寄)	グラップル											
	スイングヤーダ											
	荷掛(人力)											
造材	プロセッサ											
	チェーンソー											
集材②(運材)	フォワーダ											
	グラップル(巻立)											
片付・整理	集材架線設置・撤収											
	踏査											
	打合せ											
	その他											
計(時間)												

- 注1 本様式は、主伐、間伐別に作成する。
- 注2 作業工程ごとの使用機械は、実態にあ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。
- 注4 作業道作設欄には、作業道作設、土場作設に係る全ての作業時間(支障木伐倒、開設、修繕など)を記入する。
- 注5 集材①欄には、スイングヤーダ、グラップル等による林地から作業道端までの集材に係る作業時間を記入する。
- 注6 集材②欄には、フォワーダ等による作業道から山元土場までの搬出に係る作業時間を記入する。
- 注7 機械運転時間は各機械稼働時間の計、燃料給油量、油脂給油量は各機械の給油量の計を記入する。
- 注8 軽微な機械修理、待ち時間は各工程に含めて記入する。
- 注9 保育間伐存置型の作業時間は記入しない。

# 週集計表

班名：

週			
契約事業名			
作業箇所		主間伐別	

作業工程・使用機械	作業日 作業者 作業時間	月	火	水	木	金	土	作業時間計	機械 運転時間 (H)	燃料 給油量 (ℓ)	油脂 給油量 (ℓ)	備 考
		名	名	名	名	名	名					
作業道作設	バックホウ											m <sup>2</sup>
伐倒	チェーンソー											
	ハーベスタ											
集材①(木寄)	グラップル											
	スイングヤーダ											
	荷掛(人力)											
造材	プロセッサ											
	チェーンソー											
集材②(運材)	フォワーダ											
	グラップル(巻立)											
片付・整理	集材架線設置・撤収											
	踏査											
	打合せ											
	その他											
計(時間)												

注 本様式は、様式2の集計に使用するもので、主伐、間伐別に作成する。

# 月集計表(〇月)

班名:

契約事業名			
事業期間			
主間伐別		生産量(m <sup>3</sup> )	

作業工程・使用機械	週別、日付	1週	2週	3週	4週	5週	計(時間)	機械 運転 時間 (H)	燃料 給油 量 (ℓ)	油脂 給油 量 (ℓ)	備 考
	実働日数	～	～	～	～	～					
		日	日	日	日	日					
作業道作設	バックホウ										m <sup>2</sup> m
伐倒	チェーンソー										
	ハーベスタ										
集材①(木寄)	グラップル										
	スイングヤーダ										
	荷掛(人力)										
造材	プロセッサ										
	チェーンソー										
集材②(運材)	フォワーダ										
	グラップル(巻立)										
片付・整理	集材架線設置・撤収										
	踏査										
	打合せ										
	その他										
計(時間)											

注 本様式は、様式3の集計に使用するもので、主伐、間伐別に作成する。