

令和7年度三川地区森林環境保全整備事業(保育間伐活用型外)【一貫作業】

作業仕様書

本請負事業の仕様書は、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、検知業務仕様書を適用するものとする。

特記仕様書

本請負事業に適用する特記事項は次に示すとおりとする。

特記事項

1 森林作業道作設について

- (1) 森林作業道作設は、「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。

2 伐倒及び造材方針書、樅積み基準については、別紙2のとおりとする。

3 保安林等法的制限林の許可等について

保安林等法的制限林に該当する事業地においては、搬出支障木の伐採及び土地の形質変更等の協議を行い、同意の通知を受けてから作業着手すること。

4 CSF(豚熱)への対応について

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

5 国有林野の貸付地や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。

6 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。

7 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。

8 材の虫害対策について

梅雨期においては、素材を生産する事業は休止することとし、その期間については、事前に監督職員と協議のうえ決定すること。また、梅雨期前に伐倒した材は、すべて造材のうえ検知まで速やかに終了すること。

9 林地保全に配慮した取組

立木の伐採・搬出に当たっては、それに伴う土砂の流出を未然に防止し、林地保全を図るとともに、生物多様性の保全にも配慮しつつ、立木の伐採・搬出後の林地の更新を妨げないように配慮すべきである。

10 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。

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。
- ⑤ S 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。

伐倒及び造材方針書

市場性の高い良材の生産及び造材歩留り向上のため、次の点に留意して実行すること。

- (1) 針葉樹については「造材寸法書」を基準とし努めて4.0mの直材を採材し、短尺材の採材は最小限に努めること。
- (2) 広葉樹については、樹種又は用途に応じた長級の採材を行うこととし、画一的な採材は避けること。
- (3) 銘木又はこれに準ずるものは努めて長材を採材し、監督員の指示に基づき材の利用価値、品質向上等に努めること。
- (4) 根張り、枝、節、木口断面の挽き違い等については、平滑に切り落とすこと。
- (5) 素材の被害(虫害)による材質低下を予防するため、伐採計画の調整を図るとともに、素材の被害(虫害)の防除措置、未了越の縮減、新鮮材の供給等の推進に努めること。

桧積み基準

有利販売のため、商品としての認識を新たにして、見やすく、買いやすいは積み努め、次の事項に留意して実行すること。

- (1) 桧は原則として「造材寸法書」記載の用途別、長級別とすること。
- (2) 桧の大きさは、高品質材については努めて小口はいと一般材については10m³~20m³程度を基準とし、業界の意見、貯材状況等を参酌したものとすること。
- (3) 桧積みに当たっては、木口を揃えること。
- (4) 元玉材については、末口に元玉表示すること。
- (5) 荷崩れ防止処置を実施すること。
- (6) 桧積みを完了したものは、桧番号を明記し、白ペンキで帯状に塗布し完了を明らかにすること。

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ヤード	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

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、山元土場での極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

IV 関東森林管理局仕様書

1 総則

- (1) この関東森林管理局仕様書(以下「作業仕様書」という。)は、請負実施に係わる造林関係の各作業種の一般的な作業仕様を示すものであり、請負事業の全般に係わる一般的な事項は造林請負事業標準仕様書によるものとする。
- (2) これに示されていない事項及び特殊な作業については、別に定める特記仕様書によるものとする。
- (3) 特記仕様書に記載された事項は、この作業仕様書に優先するものとする。

2 全刈地拵

(1) 作業方法等

区域内の全面を対象に雑灌木、笹等を刈払い、末木枝条及び刈り払ったものを筋状に整理、集積するものとし、その方法は以下による。

- ① 刈払いは、地際より丁寧に行うものとする。
- ② 残存している立木については、保残するように表示したもの又は監督職員が保残するように指示したものを除き、全て伐倒するものとする。
- ③ 末木枝条、刈り払ったものや伐倒木(以下「末木枝条等」という。)は植付けに支障のないように処理することとするが、地に落ちつかないものは切断して、接地させ、滑落・移動等しないように安定させることとする。
- ④ 植付までの事業を同一の者が実施する場合で末木枝条等が少なく植栽に差し支えないと判断される場合は、部分的に集積又はそのまま存置することとして差し支えないが、それ以外の場合は、一定の植幅を確保して原則として等高線沿い(水平方向)に筋状に置くこととする。
- ⑤ 傾斜地等で集積物が崩れるおそれがある場合は、杭を打つ等の手段を施して棚積とする。
- ⑥ 植幅及び置幅は、別紙特記仕様書のとおりとする。
- ⑦ 天然生稚幼樹で、監督職員が指示したものは全て保残する。
- ⑧ 複層林の下木植栽を予定している箇所については、上木の樹冠下及び管理路等を除いた箇所について上記に準じて行うこととする。

(2) 刈払機、チェーンソー作業における振動障害の予防

刈払機、チェーンソーによる振動障害を防止するため、厚生労働省において定める「チェーンソー以外の振動工具の取扱い業務に係る振動障害予防対策指針」(平成21年7月10日基発0710第2号・別紙)及び「チェーンソー取扱い作業指針」(平成21年7月10日基発0710第1号・別紙)を確実に守るとともに、これらの指針が作業者にも守られるよう必要な措置を講じること。

3 植付(コンテナ苗)

(1) 苗木の調達

- ① 苗木の調達は請負者において行うこととするが、調達に当たっては、予め監督職員に調達予定先からの林業種苗法（昭和 45 年 5 月 22 日法律第 89 号）第 12 条第 1 項に定められた生産者登録証を提出し、承諾を受けることとする。
- ② 請負者は、苗木受領後可及的速やかに植付が完了するよう植栽計画をたて、監督職員に提示し、苗木輸送、引渡月日、工程等を個所別に協議することとする。
- ③ 現地に運び込まれた苗木は、別に定める様式の苗木確認願を監督職員あて提出し、確認検査を受けるものとし、規格・品質等について監督職員から指示のあった場合は速やかにこれに従うものとする。

(2) 苗木の品質・規格

- ① 種子の採取地及び育成地が林業種苗法第 24 条第 1 項の規定に基づく農林水産大臣の指定する配布区域内の苗木を使用することとする。
- ② ①の定めがない樹種については、種子の採種地が可能な限り地元県産又は近県であり、種子の産地が明確であること。
- ③ スギ、ヒノキは、可能な限り花粉の少ない苗木（特定苗木若しくは無花粉又は少花粉若しくは低花粉）であること。
- ④ 苗木の規格は別紙特記仕様書のとおりとし、発育が完全で組織が充実し、下枝をよく張り、根鉢全体に根が張っていて、根鉢が容易に崩れないものでなければならない。また、病虫害や外傷がないもの、着花、結実していないものでなければならない。

(3) 苗木の取扱い

- ① 苗木の輸送、保管に当たっては、凍結、乾燥、むれ等により枯損したり、活着率が低下しないようにしなければならない。苗木は立てて寄せ並べ、必要に応じて直射日光の遮断や灌水等により乾燥防止の措置を講ずること。
- ② 苗木の輸送、植付に当たっては、根鉢を崩さないように丁寧に取扱うこと。
- ③ 植付等苗木を携行する際には、苗カゴ、梱包ネット等を使用し、根鉢を崩さないように丁寧に取扱うこと。

(4) 仮植

コンテナ苗については、仮植を必要としない。

(5) 苗木貯蔵箱等による輸送及び保管等の取扱い

- ① 輸送時には直射日光や雨に当たらないように注意すること。
- ② 貯蔵箱等は完全密封によって植物への鮮度を保持するものであることから、箱等の損傷に十分注意し、損傷したものは直ちに開封し、植え付けること。また、テープが剥がれた程度であればテープの再貼り付けを行うこと。
- ③ 保管上の取扱い
 - ア 貯蔵箱等は、雨、露に濡れないように、直射日光に当たらないようにすること。
 - イ 外気温 15℃まで貯蔵可能といわれているが、最適温度は 5℃までであることに留意し、冷暗で風通しの良い箇所とする。
 - ウ 外気温の上昇とともに積み替え回数を多くし、天地返しは 1 週間に 1 度は必ず行うこと。
 - エ 積み重ねて保管する場合は、1 段ごとに栈を入れるなど通気性を確保するとともに、蒸れの原因となる直接シートはかけないこと。
 - オ 保管場所が戸外である場合は、立木の中にテント等を使用し、直接地面には置かず、雨にさ

らされないように保管すること。

④ 開封後の取扱い

ア 開封は1梱包ずつ行い、開封した梱包に入っている苗木の植付を終えてから順次開封するようにし、開封したままで何時間も放置することのないようにすること。

イ 早く梱包したものから開封することとする。ただし、外気温が高くなってきたら、梱包や条件の不利なものから先に開封すること。

(6) 作業の方法

① 1 ha当たりの植付本数及び苗木の植付列間・苗間の標準間隔は、別紙特記仕様書のとおりとし、植縄等により、規則正しく植え付けること。

② 植付地点に岩石、根株等の障害物が在って植え難い場合は、列間、苗間を若干移動して植え付けるものとする。

③ 日光の直射が強い日や強風の際は、なるべく植え付けを避けるものとし、やむを得ず実施する場合は、苗木、植穴、覆土等の乾燥に十分注意しなければならない。また、気象状況により乾燥が続き、植付後活着が危ぶまれるときは作業を中止し、監督職員に報告しなければならない。

④ 植付は、指定期間内に完了しなければならない。ただし、気象条件などにより期間内に完了が困難となったときは、速やかに監督職員に報告し、指示を得なければならない。

⑤ 植付方法

ア 植付には、苗木植付器等、現地に応じたものを使用する。

イ 植付地点を中心として、必要に応じた広さの範囲にある地被物をきれいに取り除き、植穴は、コンテナの容量と形状に応じた深さ、幅とする。ただし、地形、土壌条件等により所定の植穴が掘れない場合は、監督職員と協議しなければならない。

ウ 植穴には地被物が入り込まないようにし、植穴と培地が密着するように苗木を入れ、空隙が生じないようにする。また、空隙が生じた場合は、地被物を含まない土壌を補充すること。

エ 根鉢をつぶさないように、適度に踏み固める。

オ 根鉢上面に覆土した後、地被物で苗木の根元周辺を被覆する。

(7) 作業記録

植付の月日、林小班、樹種、植付本数、棄却本数等の記録は、請負者において行い、「Ⅶ様式」に定める「様式 U7-2」に取りまとめの上、監督職員に提出するものとする。

特記仕様書

地 拵

作 業 種	作 業 仕 様	適 用 林 小 班 等
全 刈 地 拵	植 幅 0.5 m以上 置 幅 1.7 m以内	全小班

植 付

1. 苗木の仕様

樹 種	区分	長さ	根元径	コンテナ 容量	摘 要
ス ギ (コンテナ苗)	—	30cm 上	—	150cc	

2. ha 当たりの植付本数及び苗木の植付間隔

植 付 樹 種	ha 当たりの 植付本数 (本)	苗木の植付間隔 (水平距離)		適 用 林 小 班 等
		列 間	苗 間	
スギ (コンテナ苗)	2,000	2.2m	2.2m	

※苗木の仕様に変更がある場合は、監督職員に承諾報告書を提出すること。

その他

1. 本仕様書に定めない事項については、監督職員の指示によるものとする。
2. 事業の実施に当たっては、CSF（豚熱）の感染拡大防止のため、新潟県における CSF 対策を熟知して適切な対策に努めること。