

特記仕様書

東北森林管理局

森林作業道作設特記仕様書

本特記仕様書は、「森林作業道作設計針」（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、東北森林管理局管内の地形・地質、土質や気象条件及び路網作設実績等を踏まえ定めたものである。

また、本事業で作設する路網は、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とし、作設に当たっては本特記仕様書による。

なお、本特記仕様書に定めのないものについては、森林作業道作設計針によることを基本とする。

1 路網計画

- ① 実際の森林作業道作設計画に当たっては、入札説明時に交付している作業計画図（路網計画図）に基づき現地踏査を行い、現地に簡易な木杭等で計画線形を標示するとともに、この計画線形を上記の作業計画図等図面（1/5000）にかん入し、監督職員に提出する。
- ② 計画線形確定に当たっては、作業効率を十分に考慮し、土質の安定している安全な箇所を通過するよう計画する。
特に、主伐時に森林作業道を作設する場合は、造林・保育等の森林施業による次世代の森林づくりのため、継続的に利用できるように考慮しなければならない。
- ③ 作業開始前に線形、構造物の設置及び支障木の範囲について、監督職員の確認を受ける。

2 森林作業道作設の基本的工法

- ① 路体は繰り返しの使用に耐えるよう、締固めを十分に行った堅固で簡易な土構造による路体とすることを基本とする。
なお、構造物は地形・地質等の条件から必要な場合には、現地条件に応じた規格・構造の施設を設置する。
- ② 地形に沿った屈曲線形による切土量の抑制、切土盛土の均衡、雨水処理に有効な波形勾配による分散排水を基本に作設する。
- ③ のり面保護や洗越し、排水溝等の作設には、作業地から発生する伐根、丸太、枝条、転石の活用に努める。
- ④ 支障木の伐開幅は、開設区間の箇所ごとに斜面の方向、風衝等を考慮し、必要最小限となるよう計画する。

3 森林作業道の施工規格

(1) 幅員、最小曲線半径及び縦断勾配

- ① 幅員は3 m までとする。ただし、林業機械等を用いた作業の安全性・効率性の確保の観点から、当該作業を行う区間に限って、0.5 m 程度以内の余裕幅を付加することができる。
- ② 最小曲線半径は6.0 m 程度とし、使用する林業機械の規格、積載する木材の長さを勘案して決定する。
- ③ 縦断勾配は概ね18% (10°) 程度以下とし、土地の制約等から必要な場合は、短区間に限り25% (14°) 程度とする。なお、勾配は雨水の分散排水を考慮した波形勾配とする。

(2) 切土

- ① 切土工では、盛土との均衡を念頭に切土量を極力少なくするよう努め、切土のり面は直切りを基本とする。また、切土のり面の高さは1.5 m 程度以内を基本とする。
- ② なお、地質や土質等の条件に応じて、また、切土高が高くなる場合ののり面勾配は、よく締まった崩れにくい土砂の場合は6分 (59°)、風化の進度又は節理の発達の違い岩石の場合は3分 (73°、岩石) とする。

(3) 盛土

- ① 盛土については、強固な路体を作設するため、複数層に区分し、各層ごとに30 cm程度の厚さとなるようバケット背面及び覆帯で十分締固めながら積み上げる。

なお、盛土のり面が高くなる場合や緊結度の低い土砂の場合は、丸太組工等により補強すること。

- ② のり面勾配は1割 (45°) 程度を基本とする。
- ③ 作設過程で発生する伐根やはぎ取り表土はのり面保護工に活用し、転石は路体に埋設して路体強化に活用する。

なお、伐根を丸ごと路体に埋設することは、締固めが難しくなるため避ける。

また、土質、根株の大きさ、集材方法、山腹傾斜から、のり面保護工への活用に向かない場合は、安定した状態にして自然還元利用等を図ること。

- ④ 盛土量の調整は山側から谷側への横方向だけでなく掘削箇所前後の縦方向も加えて行う。

(4) 切土量と盛土量の均衡に留意し、捨て土を発生させないように努める。

4 施工管理

- ① 作業の種類毎に、施工前、施工中、施工後の写真を数カ所 (2枚以上)

撮影し提出する。

- ② 事業終了時には洗堀を防ぐための水切り等を登坂部分等に講ずるものとする。

5 事業計画書への記載

森林作業道作設計画については、事業計画書（事業工程表）に記載して提出する。

6 望ましい路網整備の考え方

地形・傾斜、作業システムに対応する別紙「地形傾斜・作業システムに対応する路網整備水準の目安」を踏まえ、効率化を最大限に発揮するために必要な路網を整備する。

別紙

地形傾斜・作業システムに対応する路網整備水準の目安

(単位：m/ha)

区分	作業システム	基幹路網			細部路網	路網密度
		林道	林業専用道	小計	森林作業道	
緩傾斜地 (0～15°)	車両系	15～20	20～30	35～50	65～200	100～250
中傾斜地 (15～30°)	車両系	15～20	10～20	25～40	50～160	75～200
	架線系				0～35	25～75
緩傾斜地 (30～35°)	車両系	15～20	0～5	15～25	45～125	60～150
	架線系				0～25	15～50
緩傾斜地 (35°～)	架線系	5～15	＝	5～15	＝	15～15

※路網・作業システム検討委員会資料

生産請負事業における溪畔周辺の取扱いに関する特記仕様書

(溪畔周辺について)

溪畔周辺は、設計図書であらかじめ国有林野施業実施計画図(1 / 20,000)により示した沢から高木性の平均樹高の幅以上(25m以上)とする。

なお、設計図書で溪畔周辺として表示している場合はその区域とする。

不明な場合は、監督職員の指示を受けること。

(溪畔周辺内での作業)

溪畔周辺で伐採する場合は、残すべき樹木、下層植生及び表土の保全、土砂流出の抑制に努めること。

伐採木の標示が無い場合(標準地調査)は、事前に監督職員の指示に従い伐採木を選定すること。

(森林作業道作設)

森林作業道の作設にあたっては、溪畔周辺で計画しないことし、やむを得ない状況により溪畔周辺を横断等、必要がある場合は、事前に監督職員に指示を受けること。

(その他)

列状間伐箇所においては、下層植生及び表土の保全に留意する必要があることから、伐採後の列間に林業機械を走行させないこと。

薬 剤 散 布 作 業 仕 様 書

- 1 作業着手前には、立ち入り禁止等の注意標識等を設置し、入林者が作業箇所近づかないよう周知すること。
- 2 薬剤散布作業の実施にあたっては、災害防止及び作業実施上必要な事項について、作業着手前に監督職員の指示を受けること。
- 3 万が一、被害があった場合は、速やかに監督職員へ報告して指示を受けること。
- 4 使用薬剤はスミパイン乳剤とし、150倍希釈を均一に散布するものとする。
注）薬剤を希釈する水は、清水を使用すること。
- 5 薬剤の保管、取扱い及び被害防止については、以下について注意すること。
 - （1）農薬取締法に定められた使用方法、使用量や使用上の注意事項を守ること。
 - （2）使用（未使用含む）薬剤については、密缶して火気のない倉庫等に厳重に保管すること。
 - （3）薬剤を取り扱う者、薬剤従事者等は、皮膚の露出部を少なくし、防護衣及び保護具等を着用し、噴霧液を浴びたり、吸い込んだりしないよう注意すること。
 - （4）散布の際はマスク、手袋、作業衣等を着用し、散布液を吸い込んだり、多量に浴びたりしないよう注意すること。
 - （5）皮膚に薬剤が付着したとき及び作業終了後は、顔・手足等の露出部をよく洗い、うがいもすること。
 - （6）作業終了後は、防護衣及び保護具等についてもよく洗い流すこと。
 - （7）薬剤の運搬にあたっては、途中で紛失しないよう積み卸しの都度数量の確認をすること。
 - （8）薬剤の運搬は当日使用する量とし、残量が生じた場合は、所定の場所へ保管すること。
 - （9）薬剤の希釈中に、林内の河川や用水路等に流出しないよう注意すること。
 - （10）薬剤散布時は、薬剤の飛散状況を常にチェックし、第三者に損害を及ぼさないよう十分注意し、人、自動車、家畜類等を近づけないよう常時保安要員を配

置すること。

また、平成18年5月29日より「食品衛生法の一部を改正する法律」により、ポジティブリスト制度が導入されたことから、薬剤散布を実施する場合には、以下の点に十分留意すること。

ア) 薬剤散布地域の周辺に農地又は水源地がある場合、薬品の散布の飛散により農作物の収穫や水産動植物（魚類）に影響を与えることのないよう、薬剤散布の方法や時期等について監督職員の指示を受けること。

イ) 具体的には、周辺地域への周知を徹底すると同時に、対象地域の周辺農地における作物の栽培状況等の把握などに留意すること。

※ポジティブリスト制度

残留農薬基準値が設定されている農薬は基準値を、残留農薬基準値のない農薬については一律0.01ppmとし、基準値を超えた場合には、農薬等が残留する食品の流通を禁止するというもの。

(11) 薬剤散布に使用した器具等は、作業終了の都度水洗いをする事。

(12) 作業終了に際しては、使用済み空容器の回収、処理について、請負者において必ず行うこと。

6 薬剤の散布にあたっては、以下について注意すること。

(1) 散布用器具は、動力噴霧器等を使用し、細部まで散布液が届く器具を使用すること。

(2) 散布は晴天及び曇天の日を選んで実施すること。ただし、降雨直後、散布直後に降雨が予想される場合及び強風の場合は散布しないこと。

(3) 散布にあたっては、あらかじめ一定数量に対する基準薬液量を把握するなど、目安等を付けてから作業に着手すること。

(4) 散布は、常に風の方向、風力等を念頭に置いて作業者に薬剤がかからないように注意すること。

7 その他

この仕様書によりがたい場合、又は明記していない事項で必要ある時は、監督職員にその事由を申し出て、指示を受けること。

令和 年 月 日
〇〇森林管理署長

お 知 ら せ

素材の虫害防除のため、次のとおり薬剤を散布するので、ご注意願います。
なお、薬剤散布中は安全確保のため立入禁止とします。

記

- | | | | | | |
|---|-------|----------|------|----------|----------|
| 1 | 散布場所等 | 〇〇国有林 | スギ丸太 | 〇〇m | 3 |
| 2 | 散布薬剤名 | スミパイン乳剤 | | | |
| 3 | 散布数量 | 〇缶 | 〇〇L | | |
| 4 | 散布期間 | 自 | 令和 | 年 | 月 日 |
| | | 至 | 令和 | 年 | 月 日 |
| 5 | 有毒性 | 人畜毒性：普通物 | | 魚毒性：B類相当 | |

特 記 仕 様 書

- 1 虫害時期においては、防虫対策として薬剤散布を行い製品の品質管理に努めること。
- 2 特別な事情がある場合には、国有林材の生産時期及び数量を変更することがある。
- 3 林業機械が林道を走行する場合は、雨天時を避ける等林道の保全に努め、販売した丸太を運搬する時の支障とならないようにすること。

生産性向上の促進に関する特記仕様書

東北森林管理局

- 1 請負者は、作業場所、作業工程、出役人員等の管理にあたっては、発注者から契約締結の際に配布する「生産日報アプリ」及び「事業者用ファイル」に入力し整理するものとする。
なお、「製品生産事業請負実行管理基準」に定める事業日報に替えることができる。
- 2 請負者は、「事業者用ファイル」で自動作成される月別工程管理表及び請負事業進行報告書については、翌月 5 日までに監督職員へ提出するものとする。
- 3 請負者は、「事業者用ファイル」の電子データを、下記（１）から（４）について電子メール等により監督職員へ提出するものとする。
 - （１）事業着手前に基本情報及び事業工程表を入力したデータ
 - （２）契約数量の半数を超えた月末時点で整理済みデータ
 - （３）事業終了後、全ての入力内容の整理済みデータ
 - （４）監督職員から提出を求められたデータ
- 4 請負者は、発注者が開催する事業着手前の「計画会議」、事業実行中の「実行点検会議」、事業終了後の「改善会議」に出席し、作業工程等を検証するとともに、生産性の向上に向け取り組むこととする。
なお、各種会議の実施については、1 署 1 事業体以上を抽出することとし、契約締結時に実施の有無を指示する。

様式 1

月別工程管理表

年 月 連絡日

物件番号

事業体名	契約事業名
現場代理人氏名	予定生産量 m3
日報作成者氏名	事業期間 ~

【間伐】

作 業 工 程		前月末累計		月		月末累計		生産性
		実行量	人工数	実行量	人工数	実行量	人工数	A / B
		(㎡・m・本)	(人・日)	(㎡・m)	(人・日)	A (㎡・m)	(人・日)	(㎡・m / 人日)
森林作業道	作 業 道							
主伐・間伐	切 捨							
	伐 倒							
	木 寄 集 材							
	造 材							
	運 材							
	巻 立							
	検 知							
	トラック運搬							
	そ の 他							
森林作業道（作設延長m）								
主伐・間伐（巻立数量m3）								
日報入力事務								
自由記載欄								
計（切捨、植付除く）								
生産性（切捨、植付除く）								

作 業 仕 様 書

第 1 章 総 則

- 1 事業の実行に当たっては総て誠意を旨としなければならない。
- 2 本事業の完了検査は森林管理局長等の指定する土場等で行うものとする。
- 3 事業地内の火災予防のために、万全の手配を行うものとする。
- 4 甲又はその指定する監督職員の行う完了検査数量は、「素材等検知業務請負監督・検査要領」（平成 19 年 5 月 16 日付け 19 東販第 41 号局長通達）に基づき算出した数量とする。

第 2 章 検知業務

- 1 検知業務は、素材の日本農林規格及び森林管理局長等の定める方法により行うものとする。
- 2 山元土場、最終貯木土場等に搬入された素材等で、品等格付けを行う素材等については、原則、素材等が搬入された当日内に検知を行うものとするが、品等格付けが不要な合板用素材等の一般材及び根柢等の低質材については、巻立作業の終了後に検知を行うことができるものとする。

日々の検知が終了し、指定野帳に記載が終了したものは、その桧が完了しなくても、日々の検知野帳を翌日には署等へ持参するか F A X 等で提出するものとする。

なお、検知開始後、署等へ原則一週間以上も野帳の提出がされない場合は、監督職員等の調査・指示により対応するものとする。

- 3 検知業務請負契約の作業内容に基づき、以下の業務を行うものとする。
 - (1) の業務 素材の長級・径級を測定、木口表示を行い、指定野帳に記入し、巻立標示板の貼り付け、スプレーの塗布を行う作業
 - (2) の業務 素材の長級・径級を測定、品等格付け、木口表示を行い、指定野帳に記入し、巻立標示板の貼り付け、スプレーの塗布を行う作業
 - (3) の業務 素材の長級・径級を測定、品等格付け、木口表示を行う作業、トラック運材の積み込み本数を確認し送状に記載・交付する作業、及び最終貯木土場において指定野帳に記入し、巻立標示板の貼り付け、スプレーの塗布を行う作業
 - (4) の業務 素材の長級・径級を測定、品等格付け、木口表示、材積計算を行い、送状（概算引渡物件明細書）を交付し、スプレーの塗布を行う作業
 - (5) の業務 低質材（素材の販売予定価格評定要領細則第 5 条による）及び低評価一般材の層積検知（縦、横、高さを測る）を行い指定野帳に記載し、巻立標示板の貼り付け、スプレーの塗布を行う作業

- 4 検知記号印を使用する場合は森林管理局長等の貸与したものとし、打刻は、製品生産事業計測業務心得の制定について（青森県、岩手県、宮城県内森林管理（支）署に適用）によるものとする。
- 5 検知用器具等は森林管理局長等の検査を受けたものとする。
- 6 仕様書に定めのない事項については、監督職員の指示によるものとする。