

# 特記仕様書（森林作業道作設）

## （中部森林管理局標準例）

本事業で作設する路網は継続的に用いられる森林作業道によること。

森林作業道の作設にあたっては、路体は堅固な土構造によることを基本とし、構造物は地形・地質、土質、人家等との位置関係等の条件から、必要な箇所限定して設置するものとするほか、下記によること。

### 記

#### 第1 路線計画

##### 1 計画

路線（線形）については、次に配意する。

①車輻系の作業システムの効率性が効果的に引き出されるよう配置する。

なお、土砂の流出又は林地の崩壊により下流に被害を生じさせるおそれがある場合には、森林作業道によらない架線集材での作業システムを検討する。

②地形・地質の安定している安全な箇所を通過するようにする。

③地形に沿った屈曲線形とする。

④排水を考慮した波形勾配とする。

##### 2 幅員等

幅員は3mまでとする。ただし、林業機械を用いた作業の安全性、作業性の確保から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 縦断・横断勾配及び排水計画

縦断勾配は、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・下り走行ができることを基本とし、概ね $10^{\circ}$ （18%）以下とし、やむを得ない場合は、短区間に限り概ね $14^{\circ}$ （25%）程度とする。

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。

なお、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、原則として水平とする。排水はカーブ上部の入口付近で行う。（又は、事業終了時にカーブの出口に水切り等を行う。）

## 第2 施工

### 1 切土

切土工は、発生土量の抑制と切土のり面の安定が図られるよう適切に行う。

切土高は、切土のり面の安定や機械の旋回を考慮し1.5m程度以内に抑えることに努める。局所的に切土高が高くなる場合には、土質に応じた切土のり面勾配の工夫や現地に適した構造物の設置等を検討する。

切土のり面勾配は、管内の施工実績等を勘案し、直切りを原則とする。ただし、土質、地質に応じては、また、切土高が著しく高くなる場合には、6分、3分（岩石）とする。

### 2 盛土

盛土については、堅固な路体をつくるため、地山に段切りを行った上で、概ね30cm程度の層ごとにバケット及び履帯を用いて十分に締固める。

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程度の層ごとに締固め、路体全体としての強度を得る。

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、縦方向での土量調整も行う。

### 3 構造物等

構造物は、安全確保の観点や地形・地質等から、必要に応じて設置する。現地発生資材を活用した丸太組等について、利用の頻度やコスト等を考慮して選定する。

### 4 伐開

伐開は、幅員に応じた必要最小限の幅とする。そのため、支障木の伐倒は、安全を確保した上で、出来る限り森林作業道作設と同時に実施する。

## 第3 周辺環境への配慮

人家、道路、鉄道その他の重要な保全対象への土砂、転石、伐倒木等が落下しないようにするほか、希少な野生生物の生息・生育情報を知ったときは必要な対策を検討する。

## 第4 その他

### 1 表土、根株の扱い

はぎ取り表土や根株を、盛土のり面保護工として利用する場合は、土質、根株の大きさ、萌芽更新の容易性等を吟味し、地山（心土）を概ね30cmの層毎にバケット等で締め固める際に、土羽工の一部として用いること。

なお、表土は植生回復を促すため、上記各層の間の土羽表面に挟み込むようにして十分締め固める。

また、根株は表土や地山（心土）等と一緒に十分締め固めるとともに、作業に支障のないよう固定する。

根株を丸ごと路体内に完全に埋設すること等は、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 事業中断及び終了時

事業中断及び終了時において、洗掘を防ぐための水切りを登坂部分等に入れる。

3 その他

この特記仕様書は、森林作業道作設指針（令和3年3月31日付け2林整整第1400号林野庁長官通知）に基づき、中部森林管理局管内の地形・地質、土質や気象条件、路網開設実績等を踏まえ、定めたものである。なお、これに仕様を指定していないものについては、当該指針によることを基本とする。