

森林作業道作設仕様書

この仕様書は、森林作業道作設指針（平成 22 年 11 月 17 日付け 22 林整整第 656 号林野庁長官通知）に基づき、近畿中国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。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とし、作設に当たっては本仕様書によること。

なお、本仕様書に特に定めのないものについては、当該指針によることを基本とする。

1 規格構造等

(1) 車両等

9～13 トンクラス（バケット容量 0.45 m³クラス）以下の林業機械の走行による 6 m 材の搬出を見込むものとする。

(2) 幅員

幅員は 3.0 m（急傾斜地は 2.5 m）とし、作業の安全性、作業性の確保から当該作業を行う区間に限って、必要最小限の余裕として 0.5 m 程度（全余裕幅）を付加することができることとする。

(3) 縦断勾配

縦断勾配は、集材作業を行う車両が、木材を積載し安全に上り走行・下り走行ができることを基本とし、概ね 10°（18%）以下とし、やむを得ない場合は、短区間に限り概ね 14°（25%）程度とする。

(4) 横断勾配

原則として、水平とする。

2 路線設計等

路線計画は、次の点を反映した路線計画図（1/5000 の図面）を作成し提出する。

(1) 路線計画

- ① 路線選定に当たっては、地形・地質の安定している箇所を通過するように選定する。なお、やむを得ず破砕帯などを通過する必要がある場合は、通過する区間を極力短くするとともに、幅員、排水処理、切土及び簡易な工作物などを適切に計画する。
- ② 線形は、地形に沿った屈曲線形、排水を考慮した波形勾配とする。
- ③ 造材、積み込みなどの作業や、待避、駐車のためのスペースなど、作業を安全かつ効率的に行うための空間を適切に配置する。
- ④ 丸太組工、石積工等の簡易な構造物以外の構造物が必要な箇所は迂回する。

(2) 排水計画

- ① 縦断勾配を緩やかな波状にし、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等として、路面に集まる水を安全、適切に処理する。
- ② 排水はカーブ上部の入口付近で行い、曲線部への雨水の流入は極力避けるものとする。

(3) 法令等の遵守

森林作業道の作設に当たって、森林法、河川法等の関係法令に係る手続が必要な場合は、適切に行うものとする。

3 施工等

施工に当たっての考え方は、路体は堅固な土構造によることを基本とし、路体の締固めを適切に行い、構造物は地形・地質、土質等の条件からやむを得ない場合に限り設置するものとする。

なお、原則として片切片盛とし、切土量・盛土量の均衡に努め、土運搬を最小限にとどめるとともに、捨土を発生させないようにする。

(1) 切土

切土高は、切土のり面の安定や機械の旋回を考慮し1.5m程度以内とし、高い切土が連続しないよう注意する。局所的に切土高が高くなる場合には、切土のり面勾配は土砂の場合は6分、岩石の場合は3分を標準とする。なお、直切りする場合は、土質、近傍の現場の状況などをもとに判断する。

(2) 盛土

① 盛土については、堅固な路体をつくるため、地山に段切りを行いつつ、概ね30cm程度の層ごとに十分に締固めを行い、路体の強度を得る。なお、強度を有しない土質の場合は、盛土・地山を区分しないで、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。

② 盛土のり面勾配は、盛土高や土質等にもよるが、概ね1割より緩い勾配とする。なお、盛土高が2mを超える場合は、1割2分程度の勾配とする。

③ 根株やはぎ取り表土を盛土のり面保護に利用する場合には、土質、根株の大きさや支持根の伸び、萌芽更新の容易性などを吟味して行うものとする。

(3) 曲線部

林業機械が安全に走行できるよう、内輪差や下り旋回時のふくらみを考慮して曲線部の拡幅を確保する。

(4) 簡易構造物等

森林作業道は、土構造を基本とする。ただし、安全確保の観点や路体の保全に必要な箇所については、丸太組工、ふとんかご等の簡易構造物を施工する。

(5) 排水施設

① 排水施設は、路面の縦断勾配、当該区間の延長及び区間に係る集水区域の広がり等を考慮して、適切な間隔で設置する。

② 丸太を利用した開きょやゴム板などを利用した横断排水施設を設置する場合は、走行車両の重量や足回りを考慮する。

③ 横断排水施設の排水先には、路体の決壊を防止するため、岩や石で水たたきを設置する等の処理を必要に応じ行う。

④ 小渓流を横断する場合の排水施設は、基本的に転石や丸太などを活用した洗越工で施工する。

(6) 伐開

① 立木の伐開は、施業地の地形・地質、土質等を考慮し、幅員に応じた必要最小限の幅とする。

② 路線沿いの立木は路肩部分の保護、車両の転落防止のため積極的に残すこととする。

(7) その他

事業後の林地保全のため、事業終了時に洗掘を防ぐための水切りを登坂部分等に施工する。