

## 特 約 事 項

1. 事業着手前に該当森林事務所へ「立木販売箇所の事業計画書」を提出してください。提出いただいた事業計画書については、労働安全衛生の確保に資するため、関係労働基準監督署に情報提供しますのでご承知願います。また、事業着手時及び終了時には、事前に該当森林官へ連絡し、現地の確認を受けてください。
2. 民有地を搬出等に使用する場合、民有地の所有者との交渉は、買受人が行ってください。私道・公道等の利用における申請等については、買受人において所定の手続きを行うこととなります。万一、道路等周辺施設に損傷を与えた場合は、買受人が当該所有者と協議のうえ、買受人の負担により修復または賠償等を行っていただくこととなります。
3. 公売案内図面に記載された、国有林内既設作業道(自動車道)及び土場敷(以下「既設作業道等」とする)については、無料利用承認によらず現況により使用することを承認します。  
なお、既設作業道等以外へ新規に作業道作設、土場敷として利用する場合には、無料利用承認申請が必要となりますので該当森林官へ連絡し手続きを行ってください。
4. 搬出路作設については、別紙5「特約事項(立木販売)(伐採・搬出、森林作業道等作設)」のとおりとなります。搬出路には水切り等の排水施設を整備し、泥水等が直接沢や公道等に流出しないようにしてください。特に洗い越し等沢付近での作業は、下流への影響が少なくないため、荒天前後などは特に留意してください。  
また、末木枝条、残材、根株等を沢や土場周辺に放置しないでください。
5. 保安林内において、搬出路や土場等を作設・利用する場合は、土地の形質変更及び立木の伐採について、県知事への協議が必要となり、支障木の調査及び手続きには時間を要することから、作業着手前に余裕をもって該当森林事務所に申し出てください。
6. 搬出路作設等の理由により、契約対象外の立木を伐採する必要がある場合は、搬出支障木の調査及び手続きに時間を要することから、予め余裕をもって該当森林事務所に申し出ることとし、必ず支障木の代金納入が確認できる金融機関の発行する振り込み証書の写しを森林管理署に提出のうえ作業に着手してください。
7. 複層伐・択伐・間伐など、森林の一部の立木を伐採するに際し、契約対象外の立木の保護、その他当該森林の保護に努めなければなりません。

8. 買受人は、労働安全衛生、山林火災、天候等に十分注意し、作業を実施してください。万一、労働災害等が発生した場合は、該当森林官もしくは、森林管理署へ連絡してください。また、狩猟期間及び猟銃による有害鳥獣駆除の実施時には「作業中につき発砲禁止」等と表示した看板等を事業地の入口等分かりやすい箇所に提示してください。
9. 伐採及び搬出の際は、「官民境界標識」に毀損<sup>きそん</sup>、亡失等のないように作業を行ってください。万一、毀損等があった場合は、買受人の負担で復元していただくことになります。
10. 買受けた物件については、全て伐倒及び搬出をしてください。特別な理由により立木を残す場合は、あらかじめ森林官等と協議してください。
11. 分収林の口座振込について  
本物件は部分林契約箇所です。通常の代金納入方法とことなり、次のとおりとなります。
  - (1) 国の持分に係る代金については、国の発行する納入告知書により納入していただきます。
  - (2) 分収林契約者の持分に係る代金については、分収林契約者の指定する金融機関口座に振り込んでいただきます。なお、振り込みに係る手数料は、買受者の負担とし、分収林契約者の持分に係る代金についての延納は認めません。
12. 以上のほか、現地案内の際に提示する事項についても遵守してください。

## 特約事項（立木販売） （伐採・搬出、森林作業道等作設）

- 1 買受人は、「主伐時における伐採・搬出指針」を遵守しなければならない。  
ただし、指針3の①及び⑤は適用しない。
- 2 事業計画書等の提出及び承認
  - (1) 買受人は、現地を精査の上、「立木販売箇所の事業計画書」を作業に着手する7日前までに当該事業地を管轄する森林官等（以下「森林官」という）を経由の上、吾妻森林管理署長へ提出し、その承認を受けること。
  - (2) 事業計画書には、森林作業道等の路網計画を明示した図面を添付すること。添付する図面は、別途作成する図面（保安林協議又は労働安全衛生規則等に基づき作成するものなど）を使用して差し支えない。ただし、等高線、予定線形、総延長、路網密度、幅員、土場の箇所等が記載されたものであること。また、「伐採及び搬出に係るチェックリスト」の内容を確認の上、添付すること。
  - (3) 買受人は（1）で承認を受けた森林作業道等の路網計画に変更する必要があるときは、その変更について森林官を経由の上、吾妻森林管理署長に提出し、その承認を受けること。
  - (4) 買受人は、（1）及び（3）に基づいて提出した事項について、吾妻森林管理署長の承認された後に着手すること。
- 3 買受人は、森林作業道等を作設する必要があるときは、以下の項目を遵守し施工すること。
  - (1) 路網
    - ア 配置
      - (ア) 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。
        - ⑤S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。
      - イ 幅員  
幅員は、3m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。
      - ウ 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。

## (2) 施工

### ア 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。

### イ 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。

### ウ 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。

### エ 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。

## (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。

#### (4) その他

##### ア 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。

イ 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。

ウ 本特約事項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。

- 4 吾妻森林管理署長は、1、3の不遵守や、2(1)及び(3)において承認した事項と異なる施工が行われたことにより、林地崩壊が発生し又は発生する恐れがあるなど、林地保全上特に問題があると認めた場合は、買受人に対し、買受人の負担において、植栽や盛土の転圧、排水溝の設置など必要な措置を命ずることができる。この場合において、買受人は吾妻森林管理署長の命に応じ、必要な措置を講じること。

## 主伐時における伐採・搬出指針

### 1 目的

森林資源が本格的な利用期を迎える中、森林の有する多面的機能を確保しつつ、森林資源を循環利用し、適切な森林整備を推進することが求められている。

一方で、前線や台風等に伴う豪雨が頻発し、山地災害が激甚化・多様化するようになってきており、山地の崩壊等の発生に対する住民の関心が高まっている状況にある。

このため、立木の伐採・搬出に当たっては、それに伴う土砂の流出等を未然に防止し、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。

本指針は、これらを踏まえ、林業経営体等が主伐時における立木の伐採・搬出に当たって考慮すべき最低限の事項を示すものである。

### 2 定義

この指針において、次の各号に掲げる用語の定義は、それぞれ以下に定めるところによる。

- (1) 集材路とは、立木の伐採、搬出等のために林業機械等が一時的に走行することを目的として作設される仮施設をいう（森林整備や木材の搬出のために継続的に用いる道は森林作業道として集材路と区別する）。
- (2) 土場とは、集材路を使用して木材等を搬出するため、木材等を一時的に集積し、積込みの作業等を行う場所をいう。

### 3 伐採の方法及び区域の設定

- ① 持続的な林業の確立に向けて、立木の買付けや伐採の作業受託の際に、森林所有者に対して、再造林の必要性等を説明し、その実施に向けた意識の向上を図るとともに、伐採と造林の一貫作業の導入等による作業効率の向上に努める。
- ② 林地の崩壊の危険のある箇所、溪流沿い、尾根筋等については、森林所有者等と話し合い、林地の保全及び生物多様性の保全に支障が生じないように、伐採の適否、択伐、分散伐採その他の伐採方法及び更新の方法を決定する。
- ③ 伐採を行う際には、対象となる立木の生育する土地の境界を超えて伐採（誤伐）しないように、あらかじめ伐採する区域の明確化を行う。
- ④ 林地の保全及び生物多様性の保全のため、保残する箇所・樹木を森林所有者等と話し合い、必要に応じて溪流沿い、尾根筋での保護樹帯の設定、野生生物の営巣に重要な空洞木の保残等を行う。なお、これらの箇所に架線や集材路を通過させなければならぬ場合は、その影響範囲が最小限となるよう努める。
- ⑤ 気候、地形、土壌等の自然条件を踏まえ、森林の有する公益的機能の発揮を確保するため、伐採の規模、周辺の伐採地との連担等を十分考慮し、伐採区域を複数に分割して一つの区域で植栽を実施した後に別の区域で伐採したり、帯状又は群状に伐採することにより複層林を造成したりするなど、伐採を空間的、時間的に分散させる。

#### 4 集材路・土場の計画及び施工

##### (1) 林地保全に配慮した集材路・土場の配置・作設

- ① 図面及び現地踏査により、伐採する区域の地形、地質、土質、水の流れ及び湧水、土砂の崩落、地割れの有無等を十分に確認する。その上で、集材路・土場の作設によって土砂の流出・崩壊が発生しないよう、集材方法及び使用機械を選定し、必要最小限の集材路・土場の配置を計画する。
- ② 伐採・搬出に当たっては、地形等の条件に応じて路網と架線を適切に組み合わせる。特に、急傾斜地その他の地形、地質、土質等の条件が悪く土砂の流出又は林地の崩壊を引き起こすおそれがあり、林地の更新又は土地の保全に支障を生じる場所において伐採・搬出する場合には、地表を極力損傷しないよう、集材路の作設を避け、架線集材によることとする。
- ③ やむを得ず集材路又は架線集材のための土場の作設が必要な場合には、法面を丸太組みで支える等の十分な対策を講じる。
- ④ 集材路・土場の作設開始後も土質や水の流れなど伐採現場の状態に注意を払い、集材路・土場の配置がより林地の保全に配慮したものとなるように、必要に応じて当該配置に係る計画の変更を行う。
- ⑤ 集材路の線形は、ヘアピンカーブ等の曲線部を除き、極力等高線に合わせる。
- ⑥ ヘアピンカーブを設置する必要がある場合は、尾根部その他の地盤の安定した箇所を設置する。
- ⑦ 集材路・土場の作設により露出した土壌が溪流へ流入することを防ぐため、一定幅の林地がろ過帯の役割を果たすよう、集材路・土場は溪流から距離をおいて配置する。
- ⑧ 集材路は、沢筋を横断する箇所ができるだけ少なくなるように配置する。
- ⑨ 伐採現場の土質が溪流の長期の濁りを引き起こす粘性土である場合は、集材路・土場の作設を可能な限り避ける。やむを得ず作設を行う必要があるときは、土砂が溪流に流出しないよう必要に応じて編柵工等を設置する。
- ⑩ 伐採する区域内のみで集材路の適切な線形、配置、縦断勾配等を確保することが困難な場合には、当該区域の隣接地を経由することも検討する。このとき、集材路の作設に当たっては、当該隣接地の森林所有者等と調整等を行う。

##### (2) 人家、道路、取水口周辺等での配慮

- ① 集材路・土場の作設時には、土砂、転石、伐倒木等が流出又は落下しないよう、必要に応じて保全対象（土砂、転石、伐倒木等の流出又は落下による被害を防止する対象となるものをいう。以下同じ。）の上方に丸太柵工等を設置する。特に、人家、道路、鉄道その他の重要な保全対象が下方にある場合は、その直上では集材路・土場を作設しない。
- ② 水道の取水口に濁水が流入しないよう、その周辺では集材路・土場の作設を避ける。

### (3) 生物多様性と景観への配慮

- ① 生物多様性の保全のため、希少な野生生物の生息・生育情報を知った場合には、必要に応じて線形及び作業の時期の変更等の対策を講じる。
- ② 集材路・土場の作設に当たっては、集落、道路等からの景観に配慮し、集材路・土場の密度、配置及び作設方法を調整する。

### (4) 切土・盛土

- ① 切土・盛土の量を抑えるために、集材路の幅及び土場の広さは作業の安全を確保できる必要最小限のものとする。
- ② 切土高を極力低く抑えるとともに、盛土を行う場合には、しっかりと締め固め、補強が必要な場合には、丸太組み工法等を活用して盛土を安定化させる。
- ③ 残土が発生した場合には、残土が溪流に流出しないよう溪流沿いを避け、地盤の安定した箇所に小規模に分散して置く。また、流出のおそれがある場合は、丸太組み工法等を活用して対策を講じる。

### (5) 路面の保護と排水の処理

- ① 雨水が集中して路面の長い区間を流下し、又は滞水すると、路面の洗掘及び崩壊の原因となるため、地形を利用して上り坂と下り坂を切り替えるなどの路面の保護のための対策を講じる。
- ② 路面の排水は、可能な限り尾根部、常時水の流れている谷等の侵食されにくい箇所でこまめに行う。また、崩れやすい盛土部分の崩壊等を避けるため、路面から谷側斜面への排水を促しつつ、横断溝を設け、流末処理も行うとともに盛土箇所の手前で排水するなどの対策を講じる。

### (6) 溪流横断箇所の処理

- ① 溪流横断箇所においては、流水が道路等に溢れ出ないように施工し、その維持管理を十分に行う。また、暗渠を用いる場合には、詰まりが生じないように十分な大きさのものを設置することとし、暗渠の呑口の土砂だめの容量を十分確保する。なお、洗い越しとする場合は、横断箇所で集材路の路面を一段下げる。
- ② 洗い越しは、越流水が生じても水の濁りが発生しにくくなるよう大きめの石材を路面に設置するなどにより安定させ、流出のおそれがある場合は、必要に応じて撤去する。

## 5 伐採・造材・集運材における作業実行上の配慮

- ① 集材路・土場は、作業が終了して次の作業まで一定期間使用しない場合には、流路化による土砂の流出防止や、植生回復に配慮し、路面に枝条を敷設する等の措置を講じる。
- ② 集材路・土場の路面のわだち掘れ、泥濘化、流路化を避けるため、降雨等により路盤が多量の水分を帯びている状態では通行しない。通行する場合には、丸太等の敷設などにより、路面のわだち掘れ等を防止する。

- ③ 伐採現場が人家、道路、鉄道その他の重要な保全対象の上方に位置する場合には、伐倒木、丸太、枝条・残材、転石等の落下防止に最大限の注意を払う。
- ④ 伐採後の植栽作業を想定して伐採作業時から伐採後の地拵え等の作業が効率的に行えるよう枝条等を整理するとともに、造林事業者が決まっている場合は、造林事業者と現場の後処理等の調整を図る。
- ⑤ 枝条等が雨水により溪流に流出することがないように対策を講じ、沢に近い場所への集積は避ける。
- ⑥ 天然更新を予定している区域では、枝条等が萌芽更新、下種更新等の妨げとならないように留意し、枝条等を山積みをするのを避ける。

## 6 事業実施後の整理

### (1) 枝条・残材の整理

- ① 枝条・残材は、木質バイオマス資材等への有効利用に努める。
- ② 枝条・残材を伐採現場に残す場合は、出水時に溪流に流れ出したり、雨水を滞水させたりすること等により林地崩壊を誘発することがないように、溪流沿い、集材路、土場、林道等の道路脇に積み上げない。また、林地の表土保護のために枝条の敷設による整理を行う等により、枝条・残材を置く場所を分散させ、杭を打つ等の対策を講じる。

### (2) 集材路・土場の整理

- ① 集材路・土場は、原則として植栽等により植生の回復を促すこととし、必要に応じて作設時に剥ぎ取った表土の埋戻し等を行う。また、路面水の流下状況等を踏まえ、溝切り等の排水処置を行う。
- ② 伐採・搬出に使用した資材・燃料等の確実な整理・撤去を行う。
- ③ 全ての作業が終了し、伐採現場を引き上げる前に、集材路・土場の枝条・残材等の整理の状況を造林の権限を有する森林所有者等と確認し、必要な措置を行う。

## 7 その他

- ① 森林整備や木材の搬出のために継続的に用いる道を作設する場合は、集材路ではなく、「森林作業道作設指針の制定について」（平成 22 年 11 月 17 日付け林整整第 656 号林野庁長官通知）に基づく森林作業道として作設する。
- ② 集材路・土場の作設に当たっては、森林法（昭和 26 年法律第 249 号）その他の関係法令に基づく各種手続（許可、届出等）を確実に行う。なお、作業箇所が保安林である場合にあっては、同法に基づく保安林における作業許可に係る手続を行わなければならないこと、保安林以外の森林にあっては、集材路の幅員、総延長、土場の面積により、同法の林地開発許可に係る手続の対象となり得ることに留意する。
- ③ 林業経営体等は、労働安全衛生法（昭和 47 年法律第 57 号）その他の労働関係法令を遵守し、労働災害の防止、労働環境の改善に取り組む。
- ④ この指針については、全国の事例を基に適宜見直しを行っていくものとする。



## 伐採及び搬出に係るチェックリスト

\_\_\_\_年 \_\_\_\_月 \_\_\_\_日

立木販売買受者： \_\_\_\_\_

売買物件の所在地： \_\_\_\_\_

チェック項目	確認
<p><b>(1) 伐採区域の確認</b></p> <p>① 林地や生物多様性の保全に配慮した伐採を行う。                      ② 着手前に必ず伐採区域の事前確認を行う。                      ③ 区域表示の方法（標示の明瞭度、間隔等）を確認、また現場末端まで周知を行う。                      ④ 林地や生物多様性の保全に配慮し、森林管理署等が示す保護樹帯や保残木を保全する。</p>	
<p><b>(2) 林地保全に配慮した集材施設の設計</b></p> <p>① 地形等の条件に応じて、路網と架線を適切に選定する。                      ② 森林作業道等・土場の作設は必要最小限にする。                      ③ 森林作業道等の線形は、極力等高線に合わせ、森林作業道等・土場は溪流等から距離をおいて配置する。                      ④ 森林作業道等は、溪流等を横断する箇所が少なくなるよう配置する。                      ⑤ 伐採区域のみで森林作業道等の適切な配置が困難な場合には、隣接地を経由することも検討し、森林官等と協議を行う。                      ⑥ 水道の取水口の周辺、人家等特に重要な保全対象が下方にある場合は、森林作業道等・土場を配置しない。また、必要により丸太柵工等の対策を講じる。なお、集落、道路等からの景観に配慮した森林作業道等・土場の配置とする。                      ⑦ 森林作業道等のヘアピンカーブは地盤の安定した箇所に設置する。                      ⑧ 伐採現場の土質が粘性土の場合は、森林作業道等・土場の作設を避ける。やむを得ず作設する場合は、土砂が溪流等に流出しない工夫をする。                      ⑨ 現場の状況に応じて、森林作業道等・土場の配置に係る計画の変更を行う。</p>	
<p><b>(3) 林地保全に配慮した集材施設の施工</b></p> <p>① 森林作業道等の幅及び土場の広さは必要最小限にする。                      ② 切土高を可能な限り低く抑え、盛土はしっかり絞め固め、必要な場合には、丸太組み工等を活用する。                      ③ 余剰な残土・根株については、溪流等の付近は避け、地盤が安定した箇所に、安定した状態で置く。                      ④ 雨水による路面の洗堀・路肩の崩壊等を避けるため、路面の排水は、浸食されにくい箇所でこまめに行う。                      ⑤ 崩れやすい盛土部分の崩壊等を避けるため、必要により丸太組工等の対策を講じる。                      ⑥ 溪流等横断箇所においては、洗い越しでは大きめの石等を使用し、路面を一段下げる、暗渠の場合は詰まらないように杭を立てるなどの対策を講じる。</p>	
<p><b>(4) 作業実行上の配慮</b></p> <p>① 森林作業道等・土場は、土砂の流出を防止するため、必要に応じ路面に枝条を敷設する等の措置を講じる。                      ② 降雨等により路盤が多量の水分を帯びている状態では通行しない。通行する場合には、丸太等の敷設などにより、路面のわだち掘れ等を防止する対策を講じる。                      ③ 伐採現場が人家、道路等の上方に位置する場合には、伐倒木、丸太等の落下防止に必要な対策を講じる。                      ④ 枝条等は溪流等の付近には放置しない。安定した場所に集積しておく。                      ⑤ 主伐の場合、伐採後の植栽作業を想定して枝条等を整理する。</p>	
<p><b>(5) 事業中・実施後の整理</b></p> <p>① 事業中は必要により、事業完了間近の時点で森林官等に現場立会いを求め、林地保全上の措置等について協議する。                      ② 跡地検査時点では上記の措置も含め検査を受け、必要な措置があれば実施する。</p>	
<p><b>(6) 生物多様性への配慮</b></p> <p>① 希少な野生生物の生息・生育を知った場合には、森林管理署長等と協議のうえ、線形及び作業の時期の変更等の対策を講じる。                      ② 集落、道路等からの景観に配慮した森林作業道等・土場の配置とする。</p>	