

別紙 1 2

九州 1 球磨川樹木採取区の国有林野の管理経営に関する法律

第 8 条の14第 2 項第 1 号の樹木の採取に関する基準

樹木採取権者は、樹木の採取のほか事業を実施するに当たっては、以下の基準によらなければならない。なお、国有林野事業の実施のために、当該事業の実施箇所においてあらかじめ樹木採取権者が樹木を採取する必要があると九州森林管理局長が認める場合、本基準 1、2、5 及び 6（総計最低採取面積に係るものを除く。）は適用しない。

1 採取してはならない樹木

（1）以下に該当する樹木は、採取してはならない。

該当なし

（2）以下に該当する樹木は、樹木の採取又は搬出その他の事業の実施の際に支障となると認められる場合を除き採取してはならない。

ア 搬出済届が提出された後又は搬出期間経過後において天然に生じた樹木

イ 森林管理局長が定める「国有林野産物収穫調査規程」に定める胸高直径が10センチメートル未満の樹木

ウ 災害跡地等に植栽された樹木（天然に生じた樹木を含む。）で、本基準

2（1）アの間伐その他の樹木の採取が可能になる林齢に満たないもの

エ サカキやシキミ等の副産物その他の山菜として採取される草木

2 採取方法ごとの採取規整

小班（区画）ごとに定められた皆伐、複層伐（複数の小班からなる一団のまとまりにおいて面的な複層状態に誘導するものを含む。）、択伐などの採取方法は、別紙 3 森林資源等状況一覧表のとおり。具体的な樹木の採取は、以下の（1）から（4）までの採取規整に適合しなければならない。なお、小班（区画）ごとに可能な採取方法は、別紙 3 森林資源等状況一覧表に定められた採取方法に係る（2）の伐採率より伐採率が低い採取方法及び間伐とする。

（1）採取できる林齢

ア 伐期齢等

小班（区画）ごとの主伐が可能になる伐期齢、間伐その他の樹木の採取が可能になる林齢及び主伐又は間伐その他の樹木の採取が可能になる年度は、別紙 3 森林資源等状況一覧表のとおり。

イ 間伐の繰り返し期間等

過去に間伐が実施された箇所と同一の箇所で間伐を実施しようとする場合、当該過去に間伐が実施された年度の末日から樹種ごとに表1に定める年数が経過し、林冠が閉鎖するまでの期間とする。また、過去に間伐が実施された箇所と同一の箇所で主伐を実施しようとする場合についても同様の取扱いする（年数経過前に採取を希望する場合、樹冠疎密度は林内写真から算出した林分の鬱閉割合から判断するので、国と事前に相談すること、間伐も同じ）。なお、公募の時点における前回の間伐実施年度については別紙3 森林資源等状況一覧表に記載のとおり。

樹木採取権者が樹木採取区において間伐を実施した場合における間伐が実施された年度は、当該伐区に係る採取済届が提出された又は採取期間が満了した年度とする。

表1：前回間伐から経過すべき年数

	スギ	ヒノキ
前回間伐から経過すべき年数	8年	8年

(2) 採取方法ごとの伐採率及び一塊の採取箇所面積等。

採取方法ごとの伐採率及び一塊の採取箇所は、面積等により規整する。

伐採率及び一塊の採取箇所面積は、具体的には、以下のアからエまでのとおり規整する。なお、それぞれの記号の定義は以下のとおり。

a_n ：小班nにおける伐区面積

b_n ：小班nの小班面積

c_n ：小班nにおける明確でない小班内雑地等の面積

d ：規整に用いられる面積、 $d = \sum \left\{ a_n - \left(\frac{a_n}{b_n} \times c_n \right) \right\}$

※ 樹木を採取しようとする伐区が複数の小班にまたがらない場合、 $n=1$ となる。

ア 皆伐

d = 一塊の採取箇所面積 ≤ 5 haとする。

イ 複層伐

それぞれの一塊の採取箇所については、以下の（ア）、（イ）又は（ウ）のいずれかとした上で、一つの伐区について、採取箇所面積の合計 $\leq d \times 70\%$ 以内とする（保安林の場合は指定施業要件の範囲内）。

（ア） 別紙3 森林資源等状況一覧表に定める、面的な複層状態に誘導する小班のまとまりにおいて、伐区が複数の小班にまたがる場合、一塊の伐採箇所面積 ≤ 2.5 haとする。

（イ） 伐区が一つの小班内に留まる場合、一塊の採取箇所面積 ≤ 1 haとする。

(ウ) 一塊の採取箇所が帯状の場合、帯の幅 $\leq$ 樹高の2倍とする。

ウ 択伐

それぞれの一塊の採取箇所について、以下の(ア)又は(イ)とした上で、それぞれの一塊の採取箇所の間隔を20m以上とする。また、一つの伐区について、採取箇所面積の合計 $\leq d \times 30\%$ とする。

(ア) 一塊の採取箇所の形状が群状の場合、一塊の採取箇所面積 $< 0.05\text{ha}$ とする。

(イ) 一塊の採取箇所の形状が帯状の場合、帯の幅 $< 10\text{m}$ とする。

エ 間伐

列状間伐を原則とし、採取箇所面積(採取列長 $\times$ 採取列幅)の合計 $\leq d \times 35\%$ とする。

なお、列状間伐の採取幅は3m $\sim$ 4mとする。

(3) 主伐における採取箇所の形状及び配置

採取跡地への植栽、保育、将来の収穫など、国有林野の適切かつ効率的な管理経営の実施の確保に支障を及ぼすおそれがないよう、樹木の採取に当たっては、国有林野の有する公益的機能の維持増進等の観点から、特段の理由がない限り、一塊の採取箇所は、(2)ア及びイ(ア)及び(イ)の採取方法における一塊の採取箇所面積以下かつ外縁のまとまった複雑でない形状とすること。ただし、一塊の採取箇所が一つの区画内に納まる場合であって当該区画の面積が1haに満たない場合及び(4)ウからオまでの保護樹帯において隣接する新生林分が鬱閉したことにより樹木を採取する場合は除く。

なお、同一区画内又は一塊の隣接した複数の区画内に複数の伐区を設定する際は、樹木の採取をせず保残する箇所においても一定のまとまりが確保され、保育及び将来の収穫が効率的に実施できるよう、伐区の配置に配慮すること。

(4) 保護樹帯の設定等

保護樹帯の設定について

尾根及び溪流における浸食等の防止、生態系保全上重要な林分の保護、伐区の分散及び新生林分の保護のため、皆伐及び群状又は帯状の複層伐を行う場合には、以下の箇所に樹木採取権者が保護樹帯の設定を行うこと。

なお、アからエまでにおいて保護樹帯を具体的に配置すべき箇所については、別紙3 森林資源等状況一覧表及び別紙4 公募時現況図面のとおり。

ア 尾根、溪流沿い等で国有林野の有する公益的機能の維持増進に必要な箇所

- イ 生態系保全上重要な箇所（樹木採取区外を含む。）に隣接する箇所
- ウ 隣接する林分（民有林を含む。）であって公募時点において樹木採取権の存続期間中に主伐が予定されているものとの境界に当たる箇所
- エ 隣接する林分（民有林を含む。）が更新後、公募時点において新生林分が鬱閉していない場合には、当該林分との境界に当たる箇所（樹木採取権の存続期間中に隣接林分が当該年数を経過した場合、それ以降での当該箇所に係る保護樹帯部分の樹木の採取は可能となる。樹木の採取が可能となる具体的な年度は別紙3 森林資源等状況一覧表のとおり。）

オ （2）の制限に適合させるため採取しない箇所

ア及びイの箇所については、必要最小限の搬出路の開設及び針広混交林化を図るための樹木の採取を除き、樹木の採取は行ってはならない。ウからオまでの箇所については、隣接する新生林分が鬱閉している場合であって（1）の伐期齢の基準又は間伐の繰り返し期間の基準に適合する場合に限り樹木を採取することができる。（2）イの複層伐において、ウ及びエの箇所に、樹木を採取せずに保残する箇所を配置する場合、当該保残箇所が以下の保護樹帯の幅員の基準を満たしている場合は、当該保護樹帯の設定を要しない。

また、アからオまでの箇所において開設する搬出路については、保護樹帯以外で開設する場合と同様に、別添の特約事項によること。

保護樹帯は、原則として50mの幅員を確保しなければならない。ただし、隣接した箇所に保護樹帯が設定されている場合には、当該保護樹帯と合わせて50mの幅員が確保されればよい。このため、樹木採取区に隣接して国が十分な幅員の保護樹帯を設定している場合には、樹木採取権者が保護樹帯の設定を行う必要はない。

3 法令の遵守

樹木の採取に関する各種法令及び法令に基づく諸通達等を遵守し、必要な手続を事前に確実に行之、法令違反の未然防止を徹底すること。

4 その他の環境保全上配慮すべき事項等

- （1）土場及び搬出路の箇所の選定の際には、国と十分打合せを行うとともに、極力既設の土場及び搬出路を利用すること。また、既設の搬出路がなく新設する場合、二回目以降の間伐等でやむを得ず搬出路を追加する場合等は、別添の特約事項によること。樹木の採取及び集運材に使用した搬出路については、搬出終了時に適切な水切りを施工するなど、林地災害等の未然防止を図ること。
- （2）車両系林業機械による集材に当たっては、ウインチを利用する等、林内

での林業機械の走行を極力抑制すること。ただし、緩傾斜地でのハーベスタ等による林内作業についてはこの限りでない。

- (3) 河川及び溪流へ土砂が流入しないよう、樹木の採取に当たっては林地を保全し、溪流内においては機械走行を極力回避すること。
- (4) 下流域に汚濁等が発生した場合は速やかに原因の除去等改善策及び再発防止策を講じ、併せて下流域関係者への説明等の措置を講じること。
- (5) 樹木の採取に伴い発生した末木、枝条等を沢地又は河川の流路、道路又は道路の排水施設付近等に放置し、又は林内に埋設してはならない。
- (6) 希少野生動植物種の生息等を確認した場合、速やかに国に連絡すること
この場合において、国から樹木採取権者に対して行う樹木の採取及び搬出の時期並びに方法等についての指示に従うこと。
- (7) 火災の予防について万全の措置を講ずるものとし、樹木の採取に伴い発生した末木、枝条等を野焼きしてはならない。また、作業員等の喫煙場所を指定し、指定場所以外での火気の使用を禁止しなければならない。
- (8) 病虫獣害防除を行うために薬剤を使用する必要があると考える場合等は熊本南部森林管理署と協議を行い調整した上で、諸法令通達等を遵守し、対象林分等の周辺の環境に十分配慮するとともに、風向等の気象条件並びに溪流及び河川の存在を考慮して散布しなければならない。また、薬剤の流出、紛失を防ぐため管理を徹底し、使用後の薬剤の容器等は全て持ち帰り処分すること。
- (9) その他環境保全上配慮すべき事項について変更の必要が生じた時は、国が樹木採取権者と誠実に協議して、これを定める。

5 収穫調査との関係

1の採取してはならない樹木並びに2（4）ア及びイの保護樹帯を設置すべき箇所については、収穫調査の段階で初めてその存在が明らかになる場合があるが、これらの箇所についての樹木の採取については、それぞれの基準に従うこと。

6 上限採取面積及び最低採取面積

（1）原則

実施契約の契約期間において樹木を採取する又は採取した伐区面積の合計は、総計上限採取面積を超えてはならず、総計最低採取面積を超えなければならない。

実施契約の契約期間の各年度において、当該年度に樹木を採取する又は採取した伐区面積の合計は、単年度上限採取面積を超えてはならない。この場合において、実施契約の規定により指定される採取期間内において初

めて当該年度に樹木を採取する伐区（以下「新規伐区」という。）があるときは、前段に加えて、実施契約の契約期間の各年度において、新規伐区面積（新規伐区面積の合計をいう。以下同じ。）が新規伐区面積に係る単年度上限採取面積を超えてはならない。

以下で個別に例外を定める場合を除き、実施契約の契約期間の総計上限採取面積、単年度上限採取面積及び総計最低採取面積は、以下のとおりとする。

それぞれの記号の定義は以下のとおりとする。

y：実施契約の契約期間 $y = \bigcirc_1$ 年

S：採取可能面積 $S = 170.58\text{ha}^{\ast}$

T：樹木採取権の存続期間 $T = 10$ 年

n：年間の平均採取面積 $n = S \div T = 17.06\text{ha/年}$

ア 総計上限採取面積

（ア）原則

y年間の総計上限採取面積 $= 17.06 \times \bigcirc_1 \times 1.2 = 20.47 \times \bigcirc_1 \text{ha}$

ただし、 $y \leq 3$ の場合、y年間の上限採取面積 $= 17.06n \times \bigcirc_1 \times 1.5 = 25.59 \times \bigcirc_1 \text{ha}$

なお、上記の式により算定された総計上限採取面積が、樹木の採取を行う際に有効な国有林野施業実施計画に定める施業群ごとの上限伐採面積を超える場合には、他の記述にかかわらず当該施業群ごとの上限伐採面積を総計上限採取面積として適用する。

（イ）総計上限採取面積の緩和

国の責めに帰すべき事由又は、不可抗力その他のやむを得ない事由により、樹木の採取を行うことができない期間が生じた場合、以下のn'を総計上限採取面積の算定式のnに置き換え、その結果得られる値が元の値より大きければ、当該期間を含む実施契約の契約期間及び当該期間後の実施契約の契約期間においては、その値を新たな総計上限採取面積として適用する。

n'：再計算後の年間の平均採取面積 $n' = 170.58 \div (10 - \bullet_1) \text{ha/年} = \blacklozenge_1 \text{ha/年}$

t：国の責めに帰すべき事由又は不可抗力その他のやむを得ない事由により樹木の採取を行うことができない期間 $t = \bullet_1$ 年

国の責めに帰すべき事由又は、不可抗力その他のやむを得ない事由により実施契約の締結が遅れた場合、当該実施契約においては、表2に定めるy'の値を総計上限採取面積の算定式のyに置き換え、総計上限採取面積を算定して適用する。

イ 単年度上限採取面積

(ア) 原則

$$\text{単年度上限採取面積} = 17.06 \times 3.0 = 51.18\text{ha}$$

ただし、災害等のやむを得ない事由により樹木を採取できなかった場合に翌年度以降に繰り越した伐区の面積については、これを超えることができる。

$$\text{新規伐区面積に係る単年度上限採取面積} = 17.06 \times 1.5 = 25.59\text{ha}$$

(イ) 単年度上限採取面積算定の緩和

国の責めに帰すべき事由又は不可抗力その他のやむを得ない事由により、樹木の採取を行うことができない期間が生じた場合、総計上限採取面積と同様に再計算後の年間の平均採取面積 n' を単年度上限採取面積の算定式の n に置き換え、その結果得られる値が元の値より大きければ、当該期間を含む年度及び当該期間後の年度においては、その値を新たな単年度上限採取面積（新規伐区面積に係る単年度上限面積を含む）。

国の責めに帰すべき事由又は不可抗力その他のやむを得ない事由により実施契約の締結が遅れた場合、国は当該事由により実施契約の締結が遅れた期間をア（イ）の t として、 n' を単年度上限採取面積の算定式の n に置き換え、その結果得られる値が元の値より大きければ、当該実施契約の契約期間及び当該期間後に締結する実施契約の契約期間においては、その値を新たな単年度上限採取面積として適用する。

ウ 総計最低採取面積

(ア) 原則

$$y\text{年間の総計最低採取面積} = 17.06 \times y' \times 0.5 = 8.53 \times y' \text{ ha}$$

総計最低採取面積の算定に用いる y' については、地域管理経営計画の計画期間を踏まえ、実施契約の契約期間ごとに表2に定める値を適用する。

表2：実施契約の契約期間ごとの y' の値

実施契約期	第1期	第2期	第3期
実施契約の期間	～令和5年3月31日	～令和10年3月31日	樹木採取権の 存続期間満了日
y' の値	$\square_1$	5	$\square_2$

(備考) $\square_1$ については、樹木採取権設定後直ちに第1期の実施契約が締結された場合の契約期間、 $\square_2$ については、第2期の実施契約が満了後、直ちに第3期の実施契約が締結された場合の樹木採取権の存続期間満了日までの期間とする。

(イ) 総計最低採取面積の緩和

国の責めに帰すべき事由又は不可抗力その他のやむを得ない事由により樹木の採取を行うことができない期間が生じた場合、当該期間を含む実施契約の契約期間及び当該期間後の実施契約の契約期間においては、以下の補正式により得られる値を当該実施契約の契約期間における新たな総計最低採取面積として適用する。

t：国の責めに帰すべき事由又は不可抗力その他のやむを得ない事由により樹木の採取を行うことができない期間 t=●₁年

補正式： $17.06 \times y' \times 0.5 - 17.06 \times \bullet_1 t = 8.53 \times y' - 17.06 \times \bullet_1 \text{ha}$

国の責めに帰すべき事由又は不可抗力その他のやむを得ない事由により実施契約の締結が遅れた場合、当該実施契約の契約期間及び当該期間後に締結する実施契約の契約期間においては、上記の補正式において当該事由により実施契約の締結が遅れた期間をtとして、得られる値を新たな総計最低採取面積として適用する。

権利設定料の返還を伴う国有林野の管理経営に関する法律施行令（昭和29年政令第121号）第8条各号に定める事由が発生した場合、国は、以下の再計算後の年間の平均採取面積n”を総計最低採取面積の算定式のnと置き換え、その結果得られる値が元の値より小さければ、その値を新たな総計最低採取面積として適用する。

S’：当該事由発生時以降に採取可能な面積=●₂ha

T’：当該事由発生時の樹木採取権の残存期間=●₃年

n”：再計算後の年間の平均採取面積 $n'' = S' \div T' = \blacklozenge_3 \text{ha/年}$

(ウ) 総計最低採取面積不達分の計上

ある実施契約の契約期間において樹木を採取した伐区面積の総計が、不可抗力その他のやむを得ない事由によらずに総計最低採取面積を下回ったときは、当該実施契約の契約期間において樹木を採取した伐区であって伐区面積の総計と総計最低採取面積との面積の差は、次期実施契約の総計最低採取面積に加算される。

(2) 採取面積の調整

(1) について、国有林野施業実施計画に基づく上限伐採面積との関係で採取面積の調整が必要な場合で、九州森林管理局長から樹木採取権者に対して、樹木採取権者が作成した施業計画案における伐区面積をその案より減じる旨の協力を求め、樹木採取権者がこれに応じた場合、減じた分の採取方法ごとの面積について、九州森林管理局長は、締結しようとする実施契約の次期の実施契約の契約期間における当該採取方法に係る総計上限採取面積に加算し、また減じた分の採取方法ごとの面積を締結しようとする

実施契約の次期の実施契約の契約期間に係る年数で除した面積を、締結しようとする実施契約の次期の実施契約の契約期間における当該採取方法に係る単年度上限採取面積に加算する。また、減じた分の採取箇所面積について、九州森林管理局長は、締結しようとする実施契約の次期の実施契約の契約期間における総計上限採取面積の全ての採取方法に係る特例面積に加算し、また減じた分の採取箇所面積を締結しようとする実施契約の次期の実施契約の契約期間に係る年数で除した面積を、締結しようとする実施契約の次期の実施契約の契約期間における単年度上限採取箇所面積に加算する。

ただし、この協力の要請は、締結しようとする実施契約が最終の期間に締結することとなる実施契約でない場合にのみ可能とする。

(3) 当初の上限採取面積等

(単位：ha)

実施契約の契約期間	第1期	第2期	第3期
総計上限採取面積等			
(1) ア(ア) 総計上限採取面積	—	$20.47 \times \bigcirc_1$	$20.47 \times \bigcirc_1$
(1) ア(ア)「ただし」以下 総計上限採取面積 ($y \leq 3$ の場合)	$25.59 \times \bigcirc_1$	—	—
単年度上限採取面積等			
(1) イ(ア) 前段 単年度上限採取面積	51.18	51.18	51.18
(1) イ(ア) 後段 新規伐区に係る単年度上限採取面積	25.59	25.59	25.59
(1) ウ(ア) 総計最低採取面積	$8.53 \times \square_1$	42.65	$8.53 \times \square_2$

(備考) 本基準で用いられている用語は、特段の断りがない限り、樹木採取権制度ガイドラインによる。

特 約 事 項

1 搬出路・土場の配置及び施工

(1) 林地保全に配慮した搬出路・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こと。その上で、搬出路・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、必要最小限の搬出路・土場の配置を検討すること。
- 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の組み合わせを検討すること。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、搬出路の作設を避け、架線集材等を検討すること。
- ③ 傾斜地のある場所でやむを得ず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こと。
- ④ 搬出路・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、搬出路・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、必要に応じて十分な対策を講じること。
- ⑤ 搬出路の線形は、S字カーブ等の曲線部を除き、極力等高線に合わせること。
- ⑥ S字カーブ等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に設置すること。
- ⑦ 搬出路・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、搬出路・土場は溪流から距離をおいて配置すること。
- ⑧ 搬出路は、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こと。
- ⑨ 伐採現場の土質が溪流の長期の濁りを引き起こす可能性がある場合は、搬出路・土場の作設を可能な限り避けること。なお、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の対策を講じること。
- ⑩ 伐採する区域内のみで搬出路の適切な線形、配置、縦断勾配等を確保することが困難な場合には、当該採取区の隣接地を経由することも検討すること。樹木採取区の区域外に搬出路の作設を予定する場合も、実行計画図

案に記載すること。

(2) 人家、道路、取水口周辺等での配慮

- ① 搬出路・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の対策を講じること。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、その直上では搬出路・土場を作設を避けること。
- ② 水道の取水口に濁水が流入しないよう、その周辺では搬出路・土場の作設を避けること。

(3) 景観への配慮

搬出路・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、搬出路・土場の密度、配置及び作設方法を検討すること。

(4) 切土・盛土

- ① 切土・盛土の量を抑えるために、搬出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こと。
- ② 切土高は地形上やむを得ない場合を除き、できるだけ1.5m程度以内に抑えるよう努めること。
- ③ 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こと。
- ④ 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こと。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こと。

(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、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。
- ② 路面の排水は、可能な限り安定した尾根部や常時水の流れている沢等の侵食されにくい箇所でこまめに行うこと。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こと。

(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こと。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こと。なお、洗い越しとする場合は、横断箇所で搬出路の路面を一段下げること。
- 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こと。

2 事業実行上の対策

(1) 伐採・造材・集運材における事業実行上の配慮

- ① 搬出路・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極力通行を避けること。
なお、このような状況下で通行しなければならない場合には、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こと。
- ② 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こと。
- ③ 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、枝条等の整理に務めること。
- ④ 枝条等が雨水により溪流に流出することがないように、沢に近い場所への集積は避けるなどの対策を講じること。

3 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こと。
- 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、搬出路、土場、林道等の道路脇に積み上げないこと。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こと。

(2) 搬出路・土場の整理

- ① 搬出路・土場は、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に務めること。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こと。
- ② 伐採・搬出に使用した資材・油脂等の確実な整理・撤去を行うこと。

- ③ 全ての作業が終了し、作業現場を引き上げる際に、搬出路・土場の枝条
・残材等を整理し、必要に応じて適切な措置を行うこと。