

入札案内書

(立木 第2回)

別紙の公告のとおり、立木の資格付一般競争入札を施行しますので、添付の入札条件を参照のうえ入札にご参加下さい。

入札日時：令和5年7月20日(木)

受付13時10分 締切13時30分

入札場所：津軽森林管理署金木支署 入札場

津軽森林管理署

金木支署

〒037-0202 五所川原市金木町芦野200-498

TEL 0173-53-3115

IP電話 050-3160-5875

【入札に参加される皆様へ】

《受付時の参加資格の確認及び本人確認について》

入札に参加される皆様には、入札会場入り口の受付において参加資格が確認された後入札会場へ入室していただきますので、受付時間になってから受付場所までお越し下さい。

参加資格については、分任契約担当官により競争参加資格があると確認された旨の通知書の写し及び委任状がある場合は委任状を持参し確認を受けて下さい。

本人確認については、入札者本人、代理人、随行者等入札に参加される全ての方を対象に、運転免許証等で確認させていただきますので、予めご持参下さいますようお願いいたします。

津軽森林管理署金木支署

立木公売の公告

(第2回)

【資格付き一般競争入札】

1. 入札及び開札の日時

令和5年7月20日(木曜日)13時30分締切、即時開札

2. 入札及び開札の場所

津軽森林管理署金木支署 入札場

3. 現地案内

現地案内をご希望される方は、7月7日までに別紙「現地案内要望書」にご記入の上、「10. 入札条件等」の示す場所に持参して下さい。

担当する首席森林官又は主任森林整備官(経営担当)が日程調整の上、現地案内を致します。

4. 公売物件

(1) 物件所在地、種類、樹種、数量、売払番号、搬出期間は、別紙公売物件明細書及び公売物件一覧表のとおりです。

(2) 各物件の林齢は内部記録に基づき参考として表示したものであり、実際の林齢とは必ずしも合致しない場合もありますのでご承知おき下さい。

(3) 引渡期間は代金納入の日又は延納担保提供の日から起算して15日以内とします。

5. 郵便入札

(1) 郵便入札による場合は、封筒を二重に使用し、内封筒には入札書、外封筒には「資格付き一般競争参加資格決定通知書の写し」又は「最寄りの森林管理局長発行の入札参加資格証明書」を入れ、書留郵便又は配達証明郵便により**入札前日の17時15分迄に必着**とします。指定日時に到着しない場合は無効となります。

(2) 送付先は次のとおりです。

郵便番号 037-0202

住所 青森県五所川原市金木町芦野200-498

宛先 津軽森林管理署金木支署

宛名面左側に「入札書在中」と朱書きで記載のこと

(3) 郵便入札の場合は、不落札時、直ちに行われる**再度入札に参加できません**。

6. 契約の締結期限
落札決定の日を含め、20日以内とします。
7. 代金の納入期限
契約締結の日から起算して、20日以内とします。
8. 代金の延納
別紙のとおり法令の定めるところにより認めます。但し、分収林の分収対象者へ納付する分収代金は現納のみとし、延納は認めません。
 - (1) 延納期間は、法令の定める範囲内とします。
 - (2) 延納利息は、法令の定めにより、1.00%とします。
 - (3) 延納担保の提供期間は、契約締結日から起算して20日以内とします。
9. 特約条項及び特記事項
 - (1) 全物件に該当するものは別紙1の特約条項（共通）のとおり。
 - (2) 個別物件に該当するものは公売物件明細書のとおり。
 - (3) 森林作業道及び集材路・土場作設当たっては、別紙2の森林作業道及び集材路・土場作設特記仕様書等を遵守しなければならない。
 - (4) 松くい虫被害及びナラ枯れ被害に関する対応については、別紙3「青森県マツ類及びナラ類の伐採・移動・利用に関する留意事項」の遵守をお願いします。
10. 入札条件等
この入札に参加する者は、「国有林野事業における林産物の売買に係る契約書及び契約約款」並びに入札条件等を熟覧のうえ入札願います。
詳細は、東北森林管理局又は当支署のホームページに掲載されているほか、下記の担当へ問い合わせ願います。

青森県五所川原市金木町芦野200-498

津軽森林管理署金木支署 総務グループ 経理担当
問い合わせ先 TEL 0173-53-3115

令和5年6月30日

分任契約担当官
津軽森林管理署金木支署長 畠山 智

別紙

津軽森林管理署金木支署
主任森林整備官（経営担当） あて

現 地 案 内 要 望 書

下記のとおり現地案内を要望します。

記

	物件番号
現地案内をご要望される物件番号	

令和 年 月 日

御 住 所

御 会 社 名

御 連 絡 先

御 担 当 者 名

公 売 物 件 一 覧 表 (立 木)

津軽森林管理署金木支署

入札番号	物件所在地	契約関係	伐採方法	面積 (ha)	林齢	樹種	本数(本)	幹材積 (m³)					延納	搬出期間	備考
								スギ (一般材)	カラマツ (一般材)	その他N	L	合計			
7	大倉岳国有林 91に林小班	分収造林	皆伐	7.95	65	スギ外	12,275	1,679.23	0.00	1,540.90	296.19	3,516.32	法令等の定める 範囲内 (た だし、民 取分は認 めません)	36か月	埋蔵文化財周辺地域
8	飯詰山国有林 124ろ林小班外 1	分収造林	皆伐	18.76	64	スギ外	20,974	7,191.71	1,745.33	1,853.08	415.59	11,205.71	法令等の定める 範囲内 (た だし、民 取分は認 めません)	36か月	
9	飯詰山国有林 143る3林小班外 1	分収造林	皆伐	9.91	69・65	スギ外	11,480	2,314.25	862.21	1,467.65	235.66	4,879.77	法令等の定める 範囲内 (た だし、民 取分は認 めません)	36か月	
	合計			36.62			44,729	11,185.19	2,607.54	4,861.63	947.44	19,601.80			

別 紙

1 延納を認める対象と期限

延納を認める対象	延納期限
ア. 立木を売り払う場合で、1件の売払代金が150万円以上となる時。	6箇月以内。ただし、国有林野の立木については、1件の売払数量が1千立方メートル以上の場合において、都府県の地域（以下「都府県」という。）で売り払うときは10箇月以内、北海道の地域（以下「北海道」という。）で売り払うときは12箇月以内。
イ. 素材を売り払う場合で、1件の売払代金が60万円以上となる時。	6箇月以内。ただし、北海道で売り払うときは8箇月以内。
ウ. 災害救助のため、立木又は素材を売り払う時。	6箇月以内。ただし、地方公共団体の場合は1年以内。

入札条件

1. 入札の参加資格

この入札は、最寄りの森林管理局長から資格付一般競争参加資格確認通知書の交付を受けた者でなければ入札に参加できません。

2. 参加資格の確認

- (1) 入札参加者は、資格付一般競争参加資格確認通知書又は入札参加資格証明書を
持参の上、入札時に受付に提示して確認を受けてください。
- (2) 入札参加者が代理人のときは、委任状を提示してください。
- (3) 入札参加者（代理人含む。）は、本人確認ができる身分証明証を持参し、受付に
提示して本人確認を受けてください。

3. 暴力団排除に関する誓約事項

- (1) 入札参加者は、暴力団排除に関する誓約事項（別紙）について、入札書の提出
をもってこれに同意したものとします。
- (2) 前述の暴力団排除に関する誓約事項について、虚偽又はこれに反する行為が認
められた者の入札については無効とします。

4. 公告物件の熟覧

公告物件は、物件明細書、契約書案、現場を熟覧の上、入札してください。

5. 入札方法

- (1) 入札は、物件番号毎に総額入札で行います。
- (2) 入札書は、所定の用紙に必要事項を記載し、入札締切時刻前に入札箱へ投函し
てください。
- (3) 入札箱へ投函した後の入札書の変更、取り消しはできません。
また、開札前に入札書を無効にしたい旨の申し出があっても受理しません。

6. 落札者の決定

- (1) 開札は、指定した場所及び日時に入札者の前で行い、予定価格以上の最高入札
者を落札者とします。
ただし、同金額の最高入札者が2者以上のときは、直ちにくじで落札者を決め
ます。
- (2) 落札宣言後は、錯誤等を理由に入札無効の申し出があっても受理しません。ま
た、どのような理由があっても落札を無効とすることはできません。

7. 入札保証金

入札保証金は免除します。

ただし、落札者が契約を締結しないときは、入札金額の100分の5に相当する金額を違
約金として徴収します。

また、違約金を指定する日までに納入しないときは、違約金を納入するまでの間、競争参加資格を停止、あるいは将来この資格を付与しないことがあります。

8. 契約保証金

契約保証金は免除します。

ただし、買受人が契約を履行せずに契約を解除した場合は、契約代金の100分の10に相当する金額を違約金として徴収します。

9. 入札の無効

(1) 競争参加不適格者が入札した場合

(2) 入札参加資格のない者又は入札参加資格者として確認できない者が入札した場合

(3) 汚染、損傷又は記入漏れ等により、売払番号、入札金額、入札者名を確認できない場合

(4) 競争参加資格者本人の署名又は委任者の押印がない場合

10. 契約の成立

売買契約は、契約書に分任契約担当官と買受者の双方が記名押印したときに成立します。

11. 入札書用紙

入札書用紙は、最寄りの森林管理署又は当日入札場の受付で配布しているものを使用してください。

12. 入札金額は、消費税を除いた金額で行ってください。

なお、消費税を加算した金額で入札した場合でも消費税抜きの金額と見なし、訂正、取り消しは認めません。

13. 落札及び契約書の金額は、入札書に記載された金額に消費税（消費税率10%）を加算した金額となります。

14. 契約締結以降に係る違約金、遅延金等は全て消費税を加算したものとなります。

別紙

暴力団排除に関する誓約事項

当社（個人である場合は私、団体である場合は当団体）は、下記1 及び2 のいずれにも該当せず、また、将来においても該当しないことを誓約します。

この誓約が虚偽であり、又はこの誓約に反したことにより、当方が不利益を被ることとなっても、異議は一切申し立てません。

また、貴支署の求めに応じ、当方の役員名簿（有価証券報告書に記載のもの。ただし、有価証券報告書を作成していない場合は、役職名、氏名及び生年月日の一覧表）を警察に提示することについて同意します。

記

1 契約の相手方として不適当な者

- (1) 法人等（個人、法人又は団体をいう。）の役員等（個人である場合はその者、法人である場合は役員又は支店若しくは営業所（常時契約を締結する事務所をいう。）の代表者、団体である場合は代表者、理事等、その他経営に実質的に関与している者をいう。以下同じ）が、暴力団（暴力団員による不当な行為の防止等に関する法律（平成3年法律第77号）第2条第2号に規定する暴力団をいう。以下同じ。）又は暴力団員（同法第2条第6号に規定する暴力団員をいう。以下同じ。）であるとき
- (2) 役員等が、自己、自社若しくは第三者の不正の利益を図る目的、又は第三者に損害を加える目的をもって、暴力団又は暴力団員を利用するなどしているとき
- (3) 役員等が、暴力団又は暴力団員に対して、資金等を供給し、又は便宜を供与するなど直接的あるいは積極的に暴力団の維持、運営に協力し、若しくは関与しているとき
- (4) 役員等が、暴力団又は暴力団員であることを知りながらこれを不当に利用するなどしているとき
- (5) 役員等が、暴力団又は暴力団員と社会的に非難されるべき関係を有しているとき

2 契約の相手方として不適当な行為をする者

- (1) 暴力的な要求行為を行う者
- (2) 法的な責任を超えた不当な要求行為を行う者
- (3) 取引に関して脅迫的な言動をし、又は暴力を用いる行為を行う者
- (4) 偽計又は威力を用いて契約担当官等の業務を妨害する行為を行う者
- (5) その他前各号に準ずる行為を行う者

上記事項について、入札書の提出をもって誓約します。

契約番号

立木販売

売 買 契 約 書 (案)

売買物件の 所在場所	〇〇県〇〇市〇〇町 字〇〇国有林〇〇〇林小班			面積(ha) 〇〇.〇〇
売買物件の 種類及び数量	区 分	樹 種	本数(本)	材積(m3)
	立 木	スギ外	〇〇	〇〇.〇〇
	内 訳 別紙「物件明細書」の通り			
売買代金	売 買 代 金		円	
	うち消費税抜代金		円	
契約保証金	免除		円	
売買代金の分収額	官収分	分 収 額	円	
		うち消費税抜代金	円	
	民収分	分 収 額	円	
		うち消費税抜代金	円	
分収造林立木竹	分収権者			
分収育林立木竹				

売 買 代 金 納 付 の 方 法	現金納付分	売買金額	円	納付期限	契約締結の日から20日以内
	延 納 分	延納金額	円	延納期間	～ 日間
		延納利息	円		
		延納担保金額	円 以上	担保の種類	
		延納利率	年 %	同提供期限	契約締結の日から20日以内
	分割延納分	延納金額	円	延納期間	～ 日間
		延納利息	円		
		延納担保金額	円 以上	担保の種類	
延納利率		年 %	同提供期限		
売買物件の 引渡方法	区域	売買物件の 引渡期間(期限)	代金納付の日又は延納担保提供の日から 起算して 15日以内 (概算の場合の最終期限)		
売買物件の 搬出期間(期限)	引渡の日から起算して 〇〇ヶ月 (期限)				
売買(使用) 目的の指定		施設設置等 の指定			
特約事項	別紙の通り				

* 概算売買の場合には、上記の売買物件の種類及び数量は予定、売買代金は概算売買代金である。

* 本物件は、持続可能な森林経営が営まれ、伐採にあたって森林に関する法令に照らし手続きが適切になされた森林の立木である。

売渡人と買受人は、本契約書及び国有林野事業林産物売買契約約款によって売買契約を締結したので、その証として本書2通を作成し、双方記名押印の上、各自1通を保有する。

令和 年 月 日

売 渡 人 分任契約担当官

津軽森林管理署金木支署長 畠山 智

買 受 人

(注)契約書は、本契約書(案)に落札物件の「公売物件明細書(立木)」及び「主要樹種径級別本数及び材積」、各図面、特約条項(共通)、特記仕様書を添付したものととなります。

特約条項（共通）

（入林届の提出）

1. 買受人（以下「乙」という。）は、事前に入林届を森林事務所へ提出するものとする。

（第三者への損害）

2. 乙は、売払い物件に起因して、第三者に損害を与えた場合は、乙が誠意を持って対応し、その損害の賠償を負うものとする。

（公道の使用）

3. 乙は、作業条件によっては、事前に道路管理者に公道の占用許可等が必要か確認し、占用許可等の手続きが必要な場合は乙が自ら関係書類を作成し、許可を受けるものとする。

（第三者の土地の使用）

4. 乙は、売払い物件に起因して、第三者の土地（私道含む）を使用しなければならない場合が生じた時は、乙が自ら第三者との交渉等を行うものとし、売渡人（以下「甲」という。）は一切関知しないものとする。また、その際に第三者から費用を求められた場合であっても、甲にその責任又は費用を求めないものとする。

（除雪）

5. 乙は、売払い物件に起因した伐採・搬出等の作業を冬期に行う場合は、自らが除雪を行うものとし、その費用を甲に求めないものとする。また、除雪をするにあたり、道路管理者又は土地の所有者に届出が必要な場合は、乙が誠意を持って対応するものとする。

（残材等の放置禁止）

6. 乙は、伐採した立木の末木枝条等残材を沢縁等水際又は水際へ流出する恐れのある場所に放置しないものとする。下流へ流出する恐れのある場合は、必要に応じて対策を講ずるものとする。

（河川等の汚濁防止）

7. 乙は、沢及び沢縁を集材する必要がある場合は、河川を汚濁して下流の民地に被害を与えないよう防止措置を講ずるものとする。

（林道上での集材）

8. 乙は、林道上での地引集材は行わないものとする。

(林道の損壊防止)

9. 乙は、降雨又は降雪時等の運材に当たっては、林道の破損防止及び車両運行安全確保のため、甲の指示に従うものとする。
10. 搬出等に当たっては、車両の積載量を越えてはならない。

(土場敷等への措置)

11. 乙は、土場敷並びに林道沿線に、立木の残材及び末木枝条等を散乱放置することなく、搬出期間内に跡地を整理し、土場へ繋いでいる搬出路は水切りを実施する等、必要に応じて土砂流出防止対策を講ずるものとする。

(売払内容等の周知)

12. 乙は、売払物件の内容及び表示方法について、伐採搬出に従事する者に対し、誤りの生じないように契約内容を周知徹底させるものとする。

(現地発生した切取土石に関する措置)

13. 乙が作成する搬出路、又は土場敷等で生じた切取土石等は、崩落及び流出しないよう必要な措置を講ずるものとする。また、その使用を完了したときに、甲が原状に回復する必要があると認めた場合、乙は原状回復に努めるものとする。

(保残木の保全)

14. この物件は、会計法第29条の3第1項を適用して売払いしたものであるから、立木のまま担保に供し、又は他人に譲渡してはならない。伐採搬出に当たっては、技術者が現地に赴いて指導・監督を厳にし、保残木を損傷するおそれのある場合は、あて木等をして保残木に損傷を与えないようにすること。

(搬出支障木)

15. 搬出支障木等が発生する場合は、必ず森林官等に連絡をし、収穫調査及び売払い手続き、保安林等法令制限林にあたっては各種手続き終了後に事業実行すること。
なお、搬出支障木の発生は最小限の抑えること。

(売払対象木の伐倒義務)

16. 乙は、甲の指示により、売買契約物件の搬出期間内に全ての対象木の伐倒作業を行わなければならない。
なお、別途放棄届が提出され甲が認めた場合は、この限りではない。また、その場合による伐倒未済木は国に帰属する。

(搬出完了の報告)

17. 乙は、全ての対象木の伐倒及び売買物件の搬出が完了したときは、遅滞なくその旨を甲に書面で届出なくてはならない。

(埋蔵文化財発見時の対応)

18. 埋蔵文化財を発見した場合は、その現状を変更することなく、速やかにその旨を森林管理(支)署長へ連絡し、森林管理(支)署長の指示に従うものとする。

また、文化財保護法に基づく埋蔵文化財包蔵地及びその周辺に指定されている物件については、事業実施にあたっては、青森県教育庁文化財保護課と協議又は調整が必要となるため、協議等が整ってから作業着手すること。

(労働基準監督署へ情報提供)

19. 林業における労働災害の防止の観点から立木販売契約情報(売買契約者名・事業着手前に提出された入林届)を労働基準監督署へ情報提供します。また、提出された情報に基づき、労働基準監督署による現場点検や安全指導が行われる場合があります。

(マツ類及びナラ類の伐採・移動・利用)

20. 松くい虫被害及びナラ枯れ被害に関する対応については、「青森県マツ類及びナラ類の伐採・移動・利用に関する留意事項」のほか、松くい虫又はナラ枯れの被害状況を踏まえた甲の指示に従うものとする。

(森林作業道及び集材路・土場の作設)

20. 甲は、乙による確認を受けた森林作業道及び集材路・土場の計画と異なる施工、チェックリストの不遵守等により、林地崩壊が発生し又は発生する可能性が高い等林地保全上特に問題があると認めるときは、乙の負担において植栽や盛土の転圧、排水溝の設置等の必要な措置を命じることができる。この場合において、乙は甲の命に応じ、必要な措置を講じなければならない。

森林作業道及び集材路・土場作設特記仕様書（立木販売）

本特記仕様書は、「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）及び「主伐時における伐採・搬出指針」（令和3年3月16日付け2林整整第1157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、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集材路とする。併せて、木材等を一時的に集積し、積み込み作業等を行う場所を土場とし、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、森林作業道作設指針及び主伐時における伐採・搬出指針によることを基本とする。

第1 森林作業道

1 路網計画

- ① 実際の森林作業道作設計画に当たっては、森林作業道作設指針等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、この計画線形を路線計画図（1/5000）にかん入し、森林官等に提出する。
- 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、森林官等の確認を受ける。
- ④ 森林作業道の計画に変更が生じたときは、その変更について森林官等に申請し、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3mまでとする。ただし、林業機械等を用いた作業の安全性・作業性の確保の観点から、当該作業を行う区間に限って、0.5m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6.0m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1.5m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、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) とし、地質や土質等の条件に応じて切土のり面勾配を調整する。

(3) 盛土

- ① 盛土については、強固な路体を作設するため、盛土は複数層に区分し、各層ごとに30cm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

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 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。

第2 集材路・土場

1 伐採及び搬出に係るチェックリスト等の提出及び確認

- ① 集材路・土場を作設する必要があるときは、主伐時における伐採・搬出指針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、計画線形を明示した図面（1/5000）を、森林官等に提出する。なお、森林作業道と集材路・土場を作設する場合は、森林作業道の路線計画図に集材路・土場をかん入する。
- ② 計画線形を明示した図面の提出に併せて、伐採及び搬出に係るチェックリストを森林官等に提出する。
- ③ 作業開始前に線形、構造物の設置及び支障木の範囲、伐採及び搬出に係るチェックリストについて、森林官等の確認を受ける。
- ④ 集材路・土場の計画に変更が生じたときは、その変更について森林官等に申請し、確認を受ける。

2 伐採の方法及び区域の設定

- ① 林地の崩壊の危険のある箇所等については、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、伐採の適否等について、森林官等と調整する。
- ② 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越えて伐採（誤伐）しないように、あらかじめ伐採する区域の確認を行う。区域外の伐採を必要とする場合は事前に森林官等と協議する。
- ③ 林地の保全及び生物多様性の保全のため、あらかじめ示された保護樹帯や保残木を損傷させない。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ない場合は、その影響範囲が最小限となるよう努める。

3 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に設置する。
 - 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、森林官等と協議等を行う。
- (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。

4 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、枝条等を山積みすることを避ける。

5 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森林官等に報告し、確認を受ける。

6 その他

- ① 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つては、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つては、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。
- ② 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。

地形傾斜・作業システムに対応する路網整備水準の目安

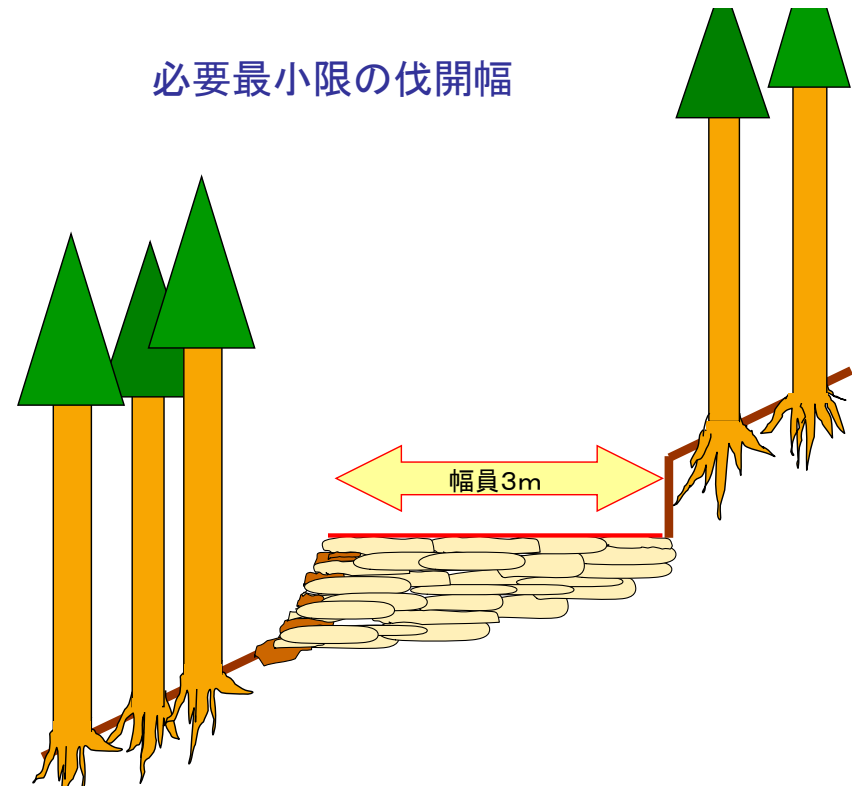
(単位：m/ha)

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
急傾斜地 (30～35°)	車両系	15～20	0～5	15～25	45～125	60～150
	架線系				0～25	15～50
急峻地 (35°～)	架線系	5～15	—	5～15	—	5～15

(参考)

保 残 木 標 準 断 面 図

切土のり面及び盛土側も、立木を出来る限り残すよう
必要最小限の伐開幅とする



- 幅員は3mまでとする。ただし、林業機械等を用いた作業の安全性、作業性の確保の観点から、当該作業を行う区間に限って、0.5m程度の余裕幅を付加することができる。

伐採及び搬出に係るチェックリスト

_____年 ____月 ____日

伐採する者： _____

森林の所在場所： _____

チェック項目	確認
<p>(1) 伐採の方法及び区域の確認</p> <p>①林地や生物多様性の保全に配慮した伐採を行う。</p> <p>②伐採する区域の事前確認を行う。</p> <p>③林地や生物多様性の保全に配慮し、あらかじめ示された保護樹帯や保残木を保全する。</p>	<input type="checkbox"/>
<p>(2) 林地保全に配慮した集材路・土場の配置・作設</p> <p>①集材路・土場の作設は必要最小限にする。</p> <p>②地形等の条件に応じて、路網と架線を適切に選定する。</p> <p>③土場の作設では法面を丸太組みで支える等の崩壊防止対策等を講じる。</p> <p>④現場の状況に応じて、集材路・土場の配置に係る計画の変更を行う。</p> <p>⑤集材路の線形は、極力等高線に合わせる。</p> <p>⑥ヘアピンカーブは地盤の安定した箇所を設置する。</p> <p>⑦集材路・土場は溪流から距離をおいて配置する。</p> <p>⑧集材路は、沢筋を横断する箇所が少なくなるよう配置する。</p> <p>⑨伐採現場の土質が粘性土の場合は、集材路・土場の作設を避ける。やむを得ず作設する場合は、土砂が溪流に流出しない工夫をする。</p> <p>⑩伐採区域のみで集材路の適切な配置が困難な場合には、隣接地を経由することとし、森林官等と協議等を行う。</p>	<input type="checkbox"/>
<p>(3) 人家、道路、取水口周辺等での配慮</p> <p>①集材路・土場の作設時には保全対象の上方に丸太柵工等を設置する。特に、人家、道路等の重要な保全対象が下方にある場合には、その直上では集材路・土場を作設しない。</p> <p>②水道の取水口の周辺では集材路・土場を作設しない。</p>	<input type="checkbox"/>
<p>(4) 生物多様性と景観への配慮</p> <p>①希少な野生生物の生息・生育を知った場合には、森林官等と協議のうえ、線形及び作業の時期の変更等の対策を講じる。</p> <p>②集落、道路等からの景観に配慮した集材路・土場の配置とする。</p>	<input type="checkbox"/>

チェック項目	確認
<p>(5) 切土・盛土</p> <p>①集材路の幅及び土場の広さは必要最小限にする。</p> <p>②切土高を低く抑える。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。</p> <p>③残土が発生した場合には、森林官等と協議のうえ、溪流沿いを避け、地盤が安定した箇所に置き、必要に応じて、丸太組み工等の対策を講じる。</p>	<input type="checkbox"/>
<p>(6) 路面の保護と排水の処理</p> <p>①雨水による路面の洗堀・崩壊を避けるための対策を講じる。</p> <p>②路面の排水は、浸食されにくい箇所できまめに行う。崩れやすい盛土部分の崩壊等を避けるための対策を講じる。</p>	<input type="checkbox"/>
<p>(7) 溪流横断箇所の処理</p> <p>①溪流横断箇所においては、流水が路面等にあふれ出ないように施行する。暗渠を用いる場合は、詰まりが生じないような対策を講じる。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。</p> <p>②洗い越しは、大きめの石材を路面に設置するなどにより安定させ、必要に応じて撤去する。</p>	<input type="checkbox"/>
<p>(8) 作業実行上の配慮</p> <p>①集材路・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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>④伐採後の植栽作業を想定して枝条等を整理する。</p> <p>⑤枝条等が溪流に流出しないように対策を講じる。</p> <p>⑥天然更新を予定している区域では、枝条等が天然更新の妨げとならないように留意する。</p>	<input type="checkbox"/>
<p>(9) 事業実施後の整理</p> <p>①枝条等を伐採現場に残す場合は、溪流に流れ出たり、林地崩壊を誘発することがないように、適切な場所に整理する。</p> <p>②集材路・土場は、溝切り等の排水処置を行う。</p> <p>③伐採現場を引き上げる前に、集材路・土場の枝条等の整理の状況について、森林官等から手直し等の指示があった場合は、必要な措置を講じる。</p>	<input type="checkbox"/>

令和5年度

青森県マツ類及びナラ類の伐採・移動・利用に関する留意事項

～松くい虫被害及びナラ枯れ被害の拡大を防ぐために～

青森県農林水産部林政課

青森県では、松くい虫被害並びにナラ枯れ被害が発生しています。

これらの被害は、マツノマダラカミキリやカシノナガキクイムシという媒介昆虫の移動に伴って被害が拡大することから、これらが付着した木材を移動させることや、生立木等の伐採・枝払い等の作業によって媒介昆虫を誘引する成分を揮発させる行為は、被害の更なる拡大につながります。

このため、本留意事項では、広く木材を扱う関係者の皆様が、マツやナラの木を伐採・移動・利用する際に守っていただきたい事項を定めたものですので、以下の事項を遵守頂くよう御協力願います。

- マツ類 … マツ科マツ属の樹種（アカマツ、クロマツ、ゴヨウマツ等）
- ナラ類 … ブナ科のうち、ブナ属を除く樹種（ミズナラ、コナラ、カシワ等）

留意事項の地域区分一覧

地域区分 留意事項	(A) 被害発生市町村	(B) 被害発生 隣接市町村	(C) A・B以外の 市町村
① 生立木等の伐採 (6月～9月)	× 行わないこと	× 行わないこと	△ 極力行わないこと
② 被害木等の市町村 外への移動	× 行わないこと	－ 対象外	－ 対象外
③ 被害木駆除 (10月～翌年5月)	○ 確実に駆除	－ 対象外	－ 対象外
④ 被害地域からの 材の移動	× 行わないこと	× 行わないこと	× 行わないこと
⑤ 枯死木の情報提供	○ 速やかに連絡	○ 速やかに連絡	○ 速やかに連絡

A：深浦町、南部町※、つがる市◆、鱈ヶ沢町◆、西目屋村◆、弘前市◆、五所川原市◆、中泊町◆

B：鱈ヶ沢町※、八戸市※、三戸町※、五戸町※、新郷村※、鶴田町◆、青森市◆、今別町◆、外ヶ浜町◆、蓬田村◆、板柳町◆、藤崎町◆、田舎館村◆、大鰐町◆、平川市◆

C：AとBを除く県内18市町村

※マツ類のみ対象、◆ナラ類のみ対象

① 生立木等の伐採

6月～9月の間は、媒介昆虫が盛んに活動する期間であるため、この間に生立木等の伐採・枝払い等の作業をすることは被害を呼び込むことにつながりません。

被害発生市町村と被害発生隣接市町村については、この期間における伐採は行わないでください。

また、その他の市町村においても極力行わないようにしてください。

- ・ただし、4月～5月の間に伐採する際は、林外に搬出し5月中に活用してください。
- ・生立木の「巻枯らし^{*}」は、巻枯らし実施から生立木が枯れるまでの期間が不明であり、媒介昆虫が盛んに活動する期間に枯れた場合は、被害を呼び込むことにつながるため、被害発生市町村と被害発生隣接市町村については、年間を通して巻枯らしは行わないでください。

- ・また、その他の市町村においても巻枯らしは、極力行わないようにしてください。

※「巻枯らし」・・・樹皮と形成層の部分を環状に剥がし、立木の状態で木を枯らす方法

② 被害木等の市町村外への移動

被害発生市町村内の被害木（枯れた木、衰弱した木を含む）には、媒介昆虫や病原菌が潜んでいる可能性があり、移動先で木材から媒介昆虫が脱出し、新たな被害が発生することが懸念されるため、市町村外へ移動しないでください。

また、健全とみられる木であっても、同様の可能性があることから、極力市町村外へ移動しないでください。

- ・被害材を移動させることは、森林病虫害等防除法の違反行為にあたる可能性があります。

③ 被害木の駆除処理

被害木に潜んでいる媒介昆虫は、例年6月中旬頃頃から羽化・脱出し始めるため、原則として5月末までに駆除処理を行ってください。

- ・ただし、6月～9月の間でも、被害状況に応じて緊急的に駆除する場合があります。

④ 被害地域からの材の移動

被害地域のマツやナラの木は、媒介昆虫や病原菌が潜んでいる可能性があり、移動先で媒介昆虫が脱出し、新たな被害が発生することが懸念されるため、持ち込まないでください。

⑤ 枯れた木に関する情報提供

枯れた木は、媒介昆虫や病原菌が潜んでいる可能性があります。発見した際には、県、各市町村、森林組合等へ連絡をお願いします。

本留意事項に関する問合せ

本留意事項について不明な点や、やむを得ず留意事項を遵守することが困難な場合等は、下記問合せ先までご相談ください。

問合せ窓口	電話番号	住所
青森県農林水産部林政課森林整備グループ	017-734-9513	青森市長島一丁目 1-1
東青地域県民局地域農林水産部林業振興課	017-734-9962	青森市長島二丁目 10-3
中南地域県民局地域農林水産部林業振興課	0172-33-3857	弘前市蔵主町 4
三八地域県民局地域農林水産部林業振興課	0178-23-3595	八戸市尻内町字鴨田 7
西北地域県民局地域農林水産部林業振興課	0173-72-6613	鱒ヶ沢町大字舞戸町 字鳴戸 384-37
上北地域県民局地域農林水産部林業振興課	0176-24-3379	十和田市西十二番町 20-12
下北地域県民局地域農林水産部林業振興課	0175-23-6855	むつ市中央一丁目 1-8

「森林作業道作設指針」の一部改正について

令和3年4月1日 2林整整第1400号 林野庁長官通知

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）の一部を別添のとおり改正し、令和3年4月1日より適用することとしたので通知する。

都道府県におかれては、それぞれの地域の地形・地質、気象条件、これまでの森林作業道作設実績を踏まえつつ、本指針を基本として都道府県の森林作業道作設指針を改正し、森林作業道の適切な整備に努められたい。

森林作業道作設指針

第1 趣旨

1 指針の目的

元来、路網は、地域ごとの条件を踏まえたきめ細やかな配慮の下に構築されるべきであり、森林作業道の作設に当たり重要な因子となる地形・地質、気象条件等は、地域ごとに異なるものである。

最適な森林作業道を作設していく上で、全国一律に適用する指針を策定することは、地域における創意工夫を促す面では、必ずしも望ましいことではないとも考えられる。

一方で、不適切な森林作業道の作設を未然に防止することも重要である。

このため、本指針は、森林作業道を作設する上で考慮すべき最低限の事項を目安として示したものである。

指針に示す各事項は、作設技術者が地域の条件に適合した森林作業道を作設していくための基礎となる情報としての性格を有するものである。

森林作業道の技術はそれぞれの地域の地形・地質、土質や気象条件等を十分に踏まえ、この指針によるほか、近傍の施工事例を参考としたり、地域において作設作業に十分な経験を有する者から技術的な指導を受けることも重要である。

今後、地域における取組を通じて新たな技術的な知見の蓄積も期待されることから、新たな知見の普及を図るため、この指針についても必要な検討を重ねながら随時見直しされていくものである。

2 森林作業道

森林作業道は、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道であり、作設費用を抑えて経済性を確保しつつも繰返しの使用に耐えるよう丈夫なものであることが必要である。

これを踏まえ、路体は堅固に締め固めた土構造によることを基本とし、線形は、土工量の抑制及び分散排水により路面侵食等を防止するため地形に沿わせた屈曲線形及び波形勾配とする。

また、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、必要な箇所に限定して設置するものとする。

第2 路線計画

1 計画

森林作業道は、目標とする森林づくりのための基盤であり、森林施業の目的に従って継続的に利用していくものであるから、対象区域で行っていく森林施業を見据え、適切な路網計画の下、安全な箇所に効果的に作設していかなければならない。

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。

路線は、伐木造材、集材、造林、保育等の作業に使用する林業機械等の種類、組合せ等に適合し、森林内での作業の効率性が最大となるよう配置する。

森林作業道の作設に当たっては、道路、水路等の公共施設、人家、田畑、野生生物の生息・生育環境等に土砂の流出又は林地崩壊による影響が生じないようにするため、地形・地質、土質及び気象条件はもとより、水系や地下構造等について資料又は現地踏査により確認し、無理のない線形とする。

なお、森林作業道の作設予定箇所の地形が急傾斜地又は脆弱な地質若しくは土質であるなど、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。

このほか、次の点に留意し、路線計画を立案する。

- (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。また、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。
- (2) 林道や公道との接続地点、地形を考慮した接続方法、介在する人家、施設、水源地などの迂回方法を適切に決定する。
- (3) 破碎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、現地に適した工作物等を適切に計画する。
- (4) 潰れ地の規模に影響する幅員やヘアピンカーブの設置を検討する場合は、森林施業の効率化の観点だけではなく小規模森林所有者への影響に配慮する。
- (5) 造材、積み込み、造林資材の荷卸、待避、駐車のためのスペース等の作業を安全かつ効率的に行うための平地や空間を適切に配置する。
- (6) 作設費用と得られる効果のバランスに留意する。
- (7) 希少な野生生物の生息・生育が確認された場合は、路線計画や作設作業時期の変更等の対策を検討する。

このほか、間伐等の森林施業を行うに当たり、森林法に基づく伐採の届出や許可が必要となる場合や、森林作業道の作設に当たり、保安林内においては作業許可等が必要となる場合がある。森林作業道の作設を円滑に実施するため、事業実施者は、あらかじめ都道府県の林務担当部局等に問い合わせ、必要な手続きを確認する必要がある。

2 傾斜に応じた幅員と作業システム

森林作業道は、土工量の縮減を通じた作設費用の抑制を図る等の観点から、作業システムに対応する必要最小限の規格で計画する必要がある。

作業システムに最も影響を与えるのは林地の傾斜であることから、おおよその傾斜区分ごとに、主に想定される作業システムを現行の林業機械等のベースマシンのクラス別に示し、これに対応する森林作業道の幅員の目安を示す。

幅員についても必要最小限とすることが肝要であるが、林業機械等を用いた作業の安全性、作業性の確保の観点から、当該作業を行う区間に限って、必要最小限の余裕を付加することができる。付加する幅は、9～13トンクラスの機械（バケット容量0.45m³クラス）にあっては、0.5m程度とする。

(1) 傾斜別林業機械等別の幅員の目安

① 傾斜25°以下

比較的傾斜が緩やかであるため、切土、盛土の移動土量を抑え、土構造を基本として作設することが可能である。

6～8トンクラスの機械（バケット容量0.2m³～0.25m³クラス）及び9～13トンクラスの機械（バケット容量0.45m³クラス）をベースマシンとした作業システムの場合は、幅員3.0mとする。

② 傾斜25°～35°

中～急傾斜地であるため、切土、盛土による移動土量がやや大きくなる。

ア 6～8トンクラスの機械（バケット容量0.2m³～0.25m³クラス）をベースマシンとした作業システムの場合は、幅員3.0mとする。

イ 3～4トンクラスの機械（バケット容量0.2m³クラス以下）をベースマシンとした作業システム及び2トン積トラックが走行する場合は、幅2.5mとする。

③ 傾斜35°以上

急傾斜地であるため、丸太組等の構造物を計画しないと作設が困難である。

経済性を失ったり、環境面、安全面での対応が困難となるおそれがある場合は、林道とタワーヤードなどの組合せによる架線集材を検討する。

なお、森林作業道の作設を選択する場合には、3～4トンクラス（バケット容量0.2m³クラス以下）をベースマシンとした作業システム及び2トン積トラックの走行に限られるものと想定され、幅員2.5mとする。

(2) 幅員設定における留意事項

森林作業道の幅員は、必要最小限の規格で設定するものであることを踏まえ、走行する林業機械やトラックの規格に応じて安全性に配慮しつつ、必要な場合には2.0m程度の幅員設定も含め、検討するものとする。

3 縦断勾配

(1) 縦断勾配の基本

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、安全に上り走行及び下り走行ができるとともに、波形勾配による分散排水が行えることを基本として計画する。

適切な縦断勾配は、集材、苗木等の運搬作業を行う林業機械等の自重、木材等積載時の荷重バランス、エンジン出力等のほか、路面の固さ、土質による滑りやすさ、勾配が急になるほど波形勾配を設けにくく路面侵食も起きやすくなること等を考慮して計画する。

縦断勾配について、現地条件が岩や良く締まった礫質土であるなど、最も良い条件である場合の目安を示せば次のとおりである。

① 基本的には概ね10°（18%）以下

② 土地の制約等から必要な場合は、短区間に限り概ね14°（25%）程度

縦断勾配、土質条件等から、路面侵食の発生、林業機械等の走行に危険が予想される場合は、コンクリート路面工等を検討することとし、周辺が水分を含むと滑りやすい粘土質の赤土等である場合又はコケ等の付着、積雪寒冷地における路面の凍結等が予想される場合にあつては、コンクリート路面工等の表面に箒掃きによる滑止めを施す等の工夫も検討する。

(2) 縦断勾配設定における留意事項

(1)①及び②の縦断勾配の目安は、土質等の条件が最も良い条件であることを前提としたものであるため、火山灰、軽石、スコリア、マサ土、粘性土の土質、崖すい地帯など悪い条件の場合には、路面等の侵食、路体崩壊の発生防止及び走行の安全性を考慮して、縦断勾配を緩勾配とすることが望ましい。

また、2トン積トラックの走行を想定する森林作業道においては、自動車は林業機械に比べて走行速度が速いこと、制動距離が長いこと等を考慮し、走行の安全性の観点から縦断勾配を緩勾配とすることが望ましい。

なお、森林施業を行う区域内のみでは、路面侵食の防止措置を要する区間が長くなる、2トン積トラックの安全な走行が確保できなくなる等の場合には、縦断勾配を緩勾配とするため、当該地域に隣接する森林の所有者等との調整を行った上で経由区間を設けるよう検討する。

(3) 曲線部及び曲線部の前後の区間の縦断勾配

急勾配区間と曲線部の組合せは極力避ける。また、S字カーブは、木材等を積載した林業機械等の下り走行時の走行の安全を確保する観点から、連続して設けないようにし、カーブ間に直線部を設ける。

ただし、地形条件からそのような組合せを確保できない場合は、当該箇所での減速を義務付けるなど、運転者の注意を喚起する。

4 排水計画

森林作業道を安定した状態で維持するためには、適切に排水処理を行うことが重要である。

土構造を基本とする森林作業道では、原則として路面の横断勾配を水平にした上で、縦断勾配を緩やかにして、かつ、波状にすることにより、こまめな分散排水を行うとともに、排水先を安定した尾根部や常水のある沢にするなどして、路面に集まる雨水を安全、適切に処理するよう路線計画を検討する。

このほか、次の点に留意する。

- (1) 横断排水施設やカーブを利用して分散排水する。排水が集中するような場合は、安全に排水できる箇所（沢、尾根）をあらかじめ決めておく。
排水先に適した箇所がない場所では、側溝等により導水する。
- (2) 曲線部は、雨水を極力流入させないよう、曲線部上部入口手前で排水する。
- (3) 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により排水する。
- (4) 木材等の積載時の下り走行におけるブレーキの故障及び雨天又は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。

第3 施工

森林作業道は、締固めを十分に行った堅固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、土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ものとする。

締固めの効果は、

- ・ 荷重が載ったときの沈下を少なくすること
- ・ 雨水の浸透を防ぎ土地の軟化や膨張を防ぐこと
- ・ 土粒子のかみ合わせを高め、土構造物に強さを与えること

などにあることを十分理解し、林業機械等が安全に通行できる路体支持力が得られるよう施工する。

1 切土

切土工は、事業現場の地山の地形・地質、土質、気象条件、林業機械等の作業に必要な空間などを考慮しつつ、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。

切土高は傾斜が急になるほど高くなるが、ヘアピンカーブの入口など局所的に1.5mを超えざるを得ない場合を除き、切土のり面の安定や機械の旋回を考慮し1.5m程度以内とすることが望ましく、なおかつ高い切土が連続しないよう注意する。

切土のり面勾配は、よく締まった崩れにくい土砂の場合は6分、風化の進捗又は節理の発達遅い岩石の場合は3分を標準とし、地質や土質等の条件に応じて切土のり面勾配を調整する。

なお、土質が、岩石であるときや土砂であっても切土高が1.2m程度以内であるときは、直切が可能な場合があり、土質を踏まえ検討する。

崖すい（急斜面から、剥がれ落ちた岩石・土砂が堆積して出来た地形）では切土高が1mでも崩れる一方、シラスでは直切が安定するなどの例もあり、直切の可否は土質、近傍の現場の状況などを基に判断する。

2 盛土

(1) 盛土工は、事業現場の地山の地形・地質、土質、気象条件や森林作業道の幅員、林業機械等の重量などを考慮し、路体が支持力を有し安定するよう適切に行う。

堅固な路体をつくるため、盛土は複数層に区分し、各層ごとに30cm程度の厚さとなるよう十分に締め固めて仕上げるものとし、施工に当たっては、地山の土質に応じて次によるものとする。

① よく締まった緊結度の高い土砂の場合

施工中、建設機械のクローラ等が沈みにくいような緊結度の高い土砂では、盛土部分の地山を段切りして基盤をつくった上で、盛土を行う。

② 緊結度の低い土砂の場合

施工中、建設機械のクローラ等が沈下したり、泥濘化しやすいような緊結度の低い土砂では、盛土部分と地山を区分しないで、路体全体について盛土を行う。

(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。盛土高が2mを超える場合は、1割2分程度の勾配とする。

なお、急傾斜地では、堅固な地盤の上にのり止めとして丸太組工、ふとんかごや2次製品を設置したり、石積み工法等を採用するなどして、盛土高を抑えながら、堅固な路体を構築することも検討する。

- (3) ヘアピンカーブにおいては、路面高と路線配置を精査し、盛土箇所を谷側に張り出す場合には、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ようにする。
- (4) 盛土の土量が不足する場合は、安易に切土を高くして山側から谷側への横方向での土量調整を行って補うのではなく、当該盛土の前後の路床高の調整など縦方向での土量調整を検討することも必要である。

3 曲線部

林業機械等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等に対する余裕を考慮して曲線部の拡幅を確保する。

4 構造物等

森林作業道は、土構造を基本としているが、地形・地質、土質の条件、幅員の制約等から、林業機械等の走行における安全の確保や路体を維持するための必要に応じて構造物を設置する場合は、丸太組工、ふとんかご等の簡易な構造物、コンクリート構造物、鋼製構造物等の中から、必要な機能を有する工種及び工法を選定する。

- (1) 流入水や地下水の影響による軟弱地盤の箇所を通過する必要がある場合は、水抜き処理、側溝の設置等の実施について検討する。
- (2) 森林作業道の作設に不向きな黒ぼくや粘土質のロームなどの箇所を通過する必要がある場合は、必要な路面支持力の確保や路面侵食等を防止するため、砕石を施すなどの対策をとることを検討する。

火山灰土など、一度掘り起こすと締固めが効かない土質の箇所で掘削を行う場合は、火山灰土などの深さに応じて、剥ぎ取ったり深層と混ぜ合わせる等の工夫を施すことを検討する。

- (3) 2トン積トラックなどの接地圧の高い車両が走行する場合には、路面支持力が得られるよう特に強固に締固めを行うとともに、必要に応じて荷重を分散させるため丸太組による路肩補強工の実施について検討する。

5 排水施設

森林作業道は、路面の横断勾配を水平、縦断勾配を可能な限り緩くして波形勾配を利用した分散排水を行うことを基本とし、必要に応じて簡易な排水施設を設置する。

このほか、次の点に留意する。

- (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、路面水がまとまった流量とならない間隔で設置する。
- (2) 排水溝を設置する場合は、維持管理を考慮し、原則として開きよとする。
- (3) 丸太を利用した開きよ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、走行する林業機械等の重量や足回りを考慮する。

- (4) 路面にコンクリート路面工等を設ける場合は、山側の地山とコンクリート路面工等の境界からの地中への浸透水、地表面の侵食の発生、路面水の長い区間の流下等が生じないように横断排水施設を設置する等による適切な排水を行う。
- (5) 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したり、植生マットで覆うなどの処理を行う。
- (6) 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、必要に応じて丸太などによる路肩侵食保護工や植生マット等で盛土のり面の保護措置をとる。
- (7) 湧水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は、側溝などでその場で処理することを原則とする。
- (8) 小渓流の横断には、原則として暗きよではなく洗い越しを施工する。
洗い越しを施工する場合は、丸太や岩石を活用し、必要に応じてコンクリートを用いる。
洗い越しは、路面に比べ低い通水面を設けることで、流水の路面への流出を避けるようにする。
通水面は、水が薄く流れるように設計し、一か所に流水が集中し流速が高まらないようにすることにより洗い越しの侵食を防止する。
- (9) 洗い越しの上流部・下流部に流速を抑えるための水溜を設けるダム工は、渦や落差による侵食を引き起こすおそれがないように留意しながら、現場の状況、施工地の降雨量や降雨特性を勘案の上、設置する。

6 伐開

立木の伐開幅は、開設区間の箇所ごとにおける斜面の方向、風衝等を考慮し、必要最小限となるよう次の点に留意して決定する。

(1) 斜面の方向や気象条件等の考慮

- ① 路面の乾燥又は植生の繁殖を促す必要のある箇所では、伐開幅を広めにする検討を行う。
- ② 植生が繁茂しやすく除草作業を頻繁に行う必要がある箇所、立木に風害、乾燥害を招くおそれがある箇所では、伐開幅を狭めにする検討を行う。
- ③ 林縁木の枝から滴下する雨滴により、路面又はのり面の侵食が発生しやすい箇所は、伐開幅を広めにする検討を行う。

(2) 土質条件や風衝の考慮

- ① 締まった土砂又は粘着性の高い土質の箇所は崩れにくいことから、切土高が低い場合には、伐開幅を狭めにする検討を行う。
- ② 崖すい等粘着性の低い土質の箇所は、切土高にかかわらず崩れやすいことから、立木が切土のり頭に残らないよう伐開幅を広めにする検討を行う。
- ③ 風衝の影響を受ける箇所は、切土のり頭の立木が風で揺れることにより土質条件にかかわらず切土のり頭部の地盤を緩める原因となりやすいことから、立木が残らないよう伐開幅を広めにする検討を行う。

(3) 運転者の視線誘導等の考慮

路線谷側に沿った立木は、路肩部分を保護し、林業機械等運転者の視線を誘導し、走行上の安心感を与える等の効果が期待できることから、林業機械等の走行の支障とならない範囲で残存することを検討する。

第4 周辺環境への配慮

森林作業道は、人家、道路、鉄道その他の重要な保全対象又は水道の取水口が存在する場合には、その直上では極力作設しない。

森林作業道の作設工事中及び森林施業の実施中は、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、必要に応じて保全対象の上方に丸太柵工等を設置する等の対策を講じる。

また、事業実施中に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5 管理

森林作業道は特定の林業者等が森林施業専用利用する施設であるため、施設管理者はゲートの設置・施錠等により、必要に応じて一般の車両の進入を禁止するなど適正に管理をするよう努める。

また、間伐や主伐の作業期間のほか、造林や保育の作業期間等においても利用頻度及び車両の走行性を勘案しつつ、崩土除去、路肩の強化、横断排水施設の設置、路面整正、枝条散布等による路面の養生等の路面・路肩の侵食防止措置等の維持管理に努める。

(参考)

○ 丸太組工

丸太組工は、丸太組により路体支持力を維持するものであり、現地資材を有効に活用できるほか、施工から数十年経過した事例もある。

この工法を採択する場合には、作設時の強固な締固めが必要なことに加え、路体支持力を維持していくため、丸太が腐朽した場合には、丸太を補強したり砂利を補給するなど、丸太の腐朽を補う維持管理が重要である。

なお、林地の傾斜や、通行する林業機械等の重量や交通量に応じて、丸太組工に代わるものとしてふとんかごなどの設置も検討する必要がある。

○ 表土、根株を用いる盛土のり面保護工

根株やはぎ取り表土を盛土のり面保護を目的として利用する場合には、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判断する必要がある。

この工法を採択する場合は、集材方法を考慮し、路肩上部の根株が集材・運材作業の支障とならないように留意することが求められる。

なお、根株やはぎ取り表土は、路体構造として林業機械等の荷重を支えるものではな

く、あくまで土羽工の一部と位置付けられるものである。これについて工法本来の趣旨を誤解、逸脱した施工事例が多く見られることから注意が必要である。

また、根株や枝条残材などの有機物を盛土路体に完全に埋設して路体を構築することは、盛土崩壊を引き起こしたり路体支持力を損なうおそれがあるため行わない。

附則（令和3年3月31日2林整整第1400号林野庁長官通知）

この指針は、令和3年4月1日からこれを適用する。

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ない場合は、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。