

現 地 案 内 書

○現地案内の開催日時等については、下記の通りです。

現地案内の開催日時		集合場所	林小班	物件番号	備考
令和6年 5月20日(月)	9時00分～	羽立・越山森林事務所	2399林班ろ2小班	1号	越山担当区

○現地案内及び各物件に関する問い合わせ先

森林事務所	事務所及び連絡先
羽立・越山林事務所	住所:秋田県大館市岩瀬字羽立60-4 TEL:0186-53-2001
米代東部森林管理署	住所:秋田県大館市上代野字中岱3-23 TEL:0186-50-6130

入札条件

1. 入札の参加資格

競争入札の資格については、別添入札説明書によります。

2. 参加資格の確認

(1) 入札参加者は、競争参加資格があることを確認した旨、通知した競争参加資格確認通知書の原本とコピーを持参のうえ、入札時に原本を受付に提示し、コピーを提出してください。受付は入札会場で開札の30分前から行います。

(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. 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。

4. 入札方法

入札方法については、別添入札説明書によります。

5. 入札保証金

免除します。

6. 契約保証金

免除します。

7. 入札の無効

(1) 競争参加不適合者が入札した場合

(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記名、委任者の署名又は記名がない場合

(5) 代理人が入札する場合で、委任状の提出のないもの及び入札書に代理人の署名又は記名押印いずれかがないもの

8. 契約の成立

契約は、契約書に分任契約担当官等と契約の相手方の双方が記名押印したときに成立します。

9. 入札書用紙

入札書用紙は、別添入札書（立木販売と造林事業の一貫発注用）によります。

10. 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みなし、訂正、取り消しは認めません。

11. 落札及び契約の金額は、入札書に記載された金額に消費税を加算した金額となります。

12. 違約金

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

(2) 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。

13. 契約の締結期限

令和6年6月7日（金）までとします。

14. 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。

15. 代金の延納

(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1.10%とします。

(3) 延納担保の提供期間は、契約締結の日から起算して20日以内とします。ただし、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。

16. 特約条項及び特記事項等

(1) 特約条項及び特記事項については別紙1のとおり

(2) 森林作業道等の作設にあたっては、別紙2 森林作業道・集材路及び土場作設特記仕様書（立木販売）に基づき作設願います。

(3) 林業における労働災害防止の観点から立木販売契約情報（売買契約者氏名・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。

公 売 物 件 一 覧 表 (立 木)

米代東部森林管理署

物件 番号	物件所在地	区分	伐採方法	面積 (ha)	林齢	樹種	本数 (本)	幹材積(m³)						延納	搬出 期限	
								秋田スギ (一般材)	カラマツ (一般材)	その他N (一般材)	N低質材	広葉樹 (一般材)	L低質材			合計
1	岩瀬沢外1国有林 2399林班ろ2小班	国造	皆伐	2.15	73	秋田スギ外	3,238	471.80	20.59		141.31		211.95	845.65	1件の売払い代 金が150万円 以上の時は6 箇月以内。 ただし、物件が 国有林で1件の 売払数量1千m³ 以上の場合は1 0箇月とする。	令和7年10月31日
	合計			2.15			3,238	471.80	20.59		141.31		211.95	845.65		

公 売 物 件 明 細 書 (立 木)

森林事務所 越山	林名区分 国有林	林齢 (年) 73	面積 (ha) 2.15	伐採方法 皆伐	伐採率 (%) 100	特記事項 1. 本物件は、混合契約の対象であり、令和7年10月31日までに地拵及び植付を行うこと となっております。そのため、物件の放棄は認められません。 2. 本物件は、皆伐で作業することとなり、全ての立木を伐採することとします。 3. その他については別紙1の特約条項及び特記事項によります。
国有林名 岩瀬沢外1	調査方法 標準地調査法	官収割合 (%) 官100	保安林 水涵保	自然公園 -	砂防指定 -	
林小班 2399ろ2	車両制限 (t) 10	搬出期限 R7.10.31	分収造林契約 -			

樹種 平均 (径級/樹高)	秋田杉 一般材		秋田杉 低質材		カラマツ 一般材		ブナ 低質材		ミズナラ 低質材		その他広葉樹 低質材									
	(本)	(m³)	(本)	(m³)	(本)	(m³)	(本)	(m³)	(本)	(m³)	(本)	(m³)	(本)	(m³)	(本)	(m³)	(本)	(m³)	(本)	(m³)
10 cm以下			178	5.50							53	2.13								
12 cm			284	16.16							107	6.21								
14 cm			267	21.31							195	16.86								
16 cm			302	39.59							213	28.93								
18 cm			213	41.00							124	20.95								
20 cm	160	42.60	18	4.44							107	24.50								
22 cm	160	51.30	18	4.79			18	4.97	53	12.60	36	10.30								
24 cm	142	68.52	18	8.52					18	5.68	18	5.68								
26 cm	160	80.23																		
28 cm	89	56.09																		
30 cm	36	26.98																		
32 cm	71	58.04								18	11.01	36	25.03							
34 cm										18	12.43									
36 cm	18	15.09																		
38 cm	18	23.25			18	20.59														
40 cm																				
42 cm	36	49.70																		
44 cm																				
46 cm																				
48 cm																				
50 cm																				
52 cm																				
54 cm																				
56 cm																				
58 cm																				
60 cm																				
62 cm以上																				
計	890	471.80	1,298	141.31	18	20.59	18	4.97	107	41.72	907	165.26								

1号物件	(本) 計	(材積) 計
	3,238	845.65

特約条項及び特記事項

- (1) 物件の区域及び伐採木等については、誤伐の未然防止に努め、買受者の責任において、事業従事者への周知徹底を確実に図ること。不明な箇所については、必ず当該森林官に確認してください。
- (2) 物件箇所の収穫区域標示及び「収測番号札」が貼っている立木については、損傷及び伐倒をしないよう着手前に確認してください。
- (3) 物件の伐採・搬出に際しては、林地崩壊をしないよう注意し、また、河川の水質を汚濁しないよう河川の横断には仮設木橋や土管理設など、特段の注意を払い、伐採搬出終了後は、当該森林官の指示に従い、林地及び林道等の修繕や片付けを確実に実施してください。
- (4) 物件の搬出に際し、保安林を使用する場合は、予め当該森林官と現地確認をした上で管轄森林事務所あて「作業仕組承諾願」を提出してください。
なお、事務手続きに2～3週間程度の時間を要しますので、あらかじめ御承知おきください。
- (5) 作設した搬出路線は作業仕組承諾願で提出した搬出路線と原則同一とし、変更が必要となった場合は、速やかに当該森林官と協議してください。
- (6) 砂防指定地箇所については、必要な手続きをしてから作業に着手してください。
- (7) 物件箇所の搬出に際しては、貸付契約地も含めて境界標識や看板等の構造物を損傷しないよう注意を払い、損傷した場合は直ちに森林官等へ届出し、森林官及び森林管理署の指示のもと、買受者の責任で処理することになります。また、その処理費用についても、買受者の負担となります。
- (8) 物件の搬出に際し、民地を通過・土場等に使用する場合は、買受者が借り上げ及び協議等を行うこととし、森林管理署は関与しないものとします。
- (9) 物件の伐採・搬出等に伴う支障木が発生する場合、速やかに当該森林官に連絡し、収穫調査及び売払手続き、保安林等法令制限林にあたっては、各種手続き終了後に実行してください。なお、支障木の搬出期限については、当該物件の搬出期限と同一となります。
- (10) 林道上で重機による伐木造材及び集材作業等は原則行わないようお願いします。
- (11) 当該物件箇所の事業が完了するまでの期間中、資材管理及び安全管理の徹底を図るため、使用する林道が国有林野の専用林道の場合は、林道起点又は車両が回避可能な箇所に施錠をしてください。
併用林道の場合は、国有林の起点又は車両が回避可能な箇所へ施錠をしてください。
施錠については当署にて貸し出しますので、着手時に当署経営担当まで連絡してください。
また、使用する当該林道の起点付近に伐採作業中等の看板を設置し、一般車両等への周知徹底を図るようにしてください。
- (12) 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、速やかにその旨を米代

東部森林管理署長へ連絡し、米代東部森林管理署長の指示に従うものとします。

なお、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箇所、事業実施するにあたっては、市町村教育委員会へ届出及び事業内容の調整が必要になりますので、届出及び事業内容の調整を行ってから作業着手出来ることになります。

また、届出は物件の買受人が行い、事業内容の調整は森林管理署、買受人及び市町村教育委員会が行うことになりますので、留意してください。

(13) 売払代金の延納は、国の分収金に相当する金額（官収分）についてのみ認めるものとし、分収林契約者の分収金に相当する金額（民収分）については現納とすること。

（売払代金が150万円以上の場合は6ヶ月以内まで延納を認める。物件が国有林で1千m²以上の場合は10ヶ月以内まで延納を認める）

(14) 買受人が希少猛禽類等の営巣木を発見した場合は、事業を一時中断し速やかにその旨を森林管理署長に連絡し、指示に従ってください。

また、落札物件周辺において、新たに希少猛禽類等の生息が確認された場合は、事業の一時中断等を指示する場合がありますので御承知おきください。

上記に伴い作業期間の変更が必要となる場合は、双方協議のうえ対応を決定します。

森林作業道・集材路及び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）（3の（1）及び（5）を除く。）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 伐採の方法及び区域の設定（主伐時）

- 1 立木の伐採を行う際には、対象となる立木の生育する土地の境界を越えて伐採する誤伐を行わないように、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。
- 2 土砂の流出又は林地の崩壊の危険のある個所等については、林地の保全及び生物多様性の保全に支障を来さないよう、伐採の適否等について、森林官等と調整する。
- 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こと。なお、やむを得ずこれらの箇所を架線や集材路で通過する場合には、その影響範囲が最小限となるよう努める。

第2 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3 集材路及び土場（主伐時）

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 集材路及び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及び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及び土場をかん入する。

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 集材路及び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 集材路及び土場の計画及び施工

集材路及び土場については、主伐時における伐採・搬出に当たっての一時的な利用を前提としているため、原則として丸太組工、暗きよ等の構造物を必要

としない配置とし、以下に留意する。

(1) 林地保全に配慮した集材路及び土場の配置及び作設

- ① 資料及び現地踏査により、伐採する区域の地形、地質、土質、気象条件、湧水、地表水の局所的な流入などの水系、土砂の流出又は地割れの有無等を十分に確認する。その上で、集材路又は土場の作設によって土砂の流出又は林地の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又は土場の配置を計画する。
- ② 立木の伐採・搬出に当たっては、地形、地質、土質、気象条件等に応じて路網と架線を適切に組み合わせる。特に、急傾斜地など現地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来す場所（※）において立木の伐採・搬出する場合には、地表を損傷しないよう、集材路の作設を避け、架線集材により行う。また、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などの十分な対策を講じる。
※林地の更新又は土地の保全に支障を来す場所の例
 - ・地山傾斜35°以上の箇所
 - ・火山灰、軽石、スコリヤ、マサ土、粘性土の箇所
- ③ 集材路又は土場の作設開始後も土質、水系その他の伐採現場の状態に注意を払い、集材路及び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する。
- ④ 集材路の線形については、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。
- ⑤ ヘアピンカーブを設置する必要がある場合においては、尾根部その他の地盤の安定した箇所に設置する。
- ⑥ 集材路又は土場の作設により露出した土壌から土砂が流出し、濁水や土砂が溪流へ直接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、集材路及び土場は溪流から距離をおいて配置する。また、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、集材路又は土場の作設を可能な限り避けるものとする。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。
- ⑦ 集材路については、沢を横断する箇所が少なくなるように配置する。急傾斜地の0次谷を含む谷地形や破碎帯など一般的に崩壊しやすい箇所をやむを得ず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、切土等を適切に実施する。
- ⑧ 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よう努める。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) 周辺環境への配慮

- ① 集材路及び土場については、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周囲にない箇所を基本とし、特に保全対象に直接被害を与える箇所は避けるものとする。ただし、やむを得ず作設する場合は、人家、道路、鉄道その他の重要な保全対象に対し土砂、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の上方に丸太柵工等を設置する等の対策を講じる。
- ② 生物多様性の保全のため、希少な野生生物の生育又は生息情報を知ったときは、線形及び作業の時期の変更等の必要な対策を検討し実施する。
- ③ 集落、道路等からの景観に配慮し、必要最小限の集材路及び土場の配置及び作設方法となるよう調整する。

(3) 路面の保護と排水の処理

路面の横断勾配を水平にした上で、縦断勾配を可能な限り緩やかにし、かつ、波形勾配を利用することにより、こまめな分散排水を行うものとする。これによることが困難な場合又は地下水の湧出、地形的な条件による地表水の局所的な流入若しくは滞水がある場合は、状況に適した横断溝等を設置する。

このほか、以下の点に留意する。

- ① 横断溝等については、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、溪流横断の有無等を考慮して、路面水がまとまった流量とならない間隔で設置する。
- ② 横断溝等やカーブを利用して分散排水する。排水が集中する場合は、安全に排水できる箇所（安定した尾根部や常水のある沢等）をあらかじめ決めておくものとし、排水先に適した箇所がない場所では、素掘り側溝等により導水する。
- ③ 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、作業期間中はその維持管理を十分に行うとともに、作業終了時には可能な限り原状に復旧する。
- ④ 洗い越し施工を行う場合においては、横断箇所では集材路の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。通水面については、一箇所に流水が集中して流速が高まることのないよう、水が薄く流れるように設計し、洗い越しの侵食を防止するものとする。越流水が生じて水が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、土砂の流出のおそれがある場合は、撤去する。
- ⑤ 曲線部に雨水が流入しないよう、曲線部上部入口手前で排水する。
- ⑥ 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は、大雨時の状況も想定した上で、適切な形状及び間隔で側溝や横断排水施設を設置し排水する。

- ⑦ 丸太を利用した開きよ等を設置する場合は、走行する林業機械等の重量や足回りを考慮するものとする。また、横断溝等の排水先には、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、植生マットで覆う等の処理を行う。
- ⑧ 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、必要に応じて盛土のり面の保護措置をとるものとする。なお、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。

(4) 切土・盛土

集材路及び土場については、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。

また、切土又は盛土の量を抑えるために、幅員や土場等の広さは作業の安全を確保できる必要最小限のものとし、切土又は盛土の量を調整するなど原則として残土処理が発生しないようにする。やむを得ず残土が発生しそれを処理する場合には、宅地造成及び特定盛土等規制法（昭和36年法律第191号）をはじめとする各種法令に則して適切に処分する。

① 切土

切土については、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となる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とし、高い切土が連続しないようにすることが望ましい。

切土のり面勾配については、よく締まった崩れにくい土砂の場合は6分、風化の進度又は節理の発達の違い岩石の場合は3分を標準とし、地形、地質、土質、気象条件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、近傍の現場の状況等を基に判断する。

② 盛土

ア 盛土については、事業現場の地山の地形、地質、土質、気象条件、集材路の幅員、林業機械等の重量等を考慮し、路体が支持力を有し安定するよう適切に行う。

堅固な路体を作るため、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施工する。

イ 盛土のり面勾配については、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。やむを得ず盛土高が2mを超える場合は、1割2分より緩い勾配とする。

ウ 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うなどして、路体に十分な強度をもたせるようにする。

エ 小渓流や沢、湧水が見られる箇所、地形的な条件による地表水の局所的な流入がある箇所では、盛土を避け、土場は設置しない。やむを得ずそのような場所に盛土する場合には、2（3）に留意して横断溝等を設置する。

オ 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行う。

第4 伐採・造材・集運材における作業実行上の配慮（主伐時）

- 1 集材路及び土場については、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などの措置を講じる。
- 2 集材路又は土場の路面のわだち掘れ、泥濘化及び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。やむを得ず通行する場合には、丸太の敷設等により、路面のわだち掘れ等を防止する。
- 3 やむを得ず伐採現場が人家、道路、鉄道その他の重要な保全対象の周囲に位置する場合には、伐倒木、丸太、枝条及び残材、転石等の落下防止に最大限の注意を払い、必要な対策を実施する。

第5 事業実施後の整理（主伐時）

1 枝条及び残材の整理

- ① 枝条及び残材については、木質バイオマス資材等への有効利用に努める。
- ② 枝条又は残材を伐採現場に残す場合には、以下の点に留意する。

ア 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。

イ 林地の表土保護を目的とした枝条の敷設による整理を行うなど、枝条又は残材を置く場所を分散させ、杭を打つなどの対策を講じる。

ウ 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。

エ 枝条等が出水時に溪流に流れ出ること、雨水を滞水させること等により林地崩壊を誘発することがないように、沢に近い場所、溪流沿い、集材路、

土場、林道等の道路脇に積み上げないこと。

2 集材路及び土場の整理

- ① 集材路及び土場については、原則として植栽等により植生の回復を促すものとする。また、路面水の流下状況等を踏まえ、植生が回復するまでの間、土砂の流出等が抑えられるよう、十分な深さの横断溝等、植生回復まで耐えうる排水処置を行うものとする。なお、植生回復のため作設時に剥ぎ取った表土の埋め戻しを行う場合は、これらの表土が流出しないようしっかりと締め固める。
- ② 立木の伐採・搬出に使用した資材、燃料等の確実な整理及び撤去を行う。

3 森林官等の現場確認

全ての作業が終了し、伐採現場を引き上げる前に、伐採現場における枝条及び残材等の整理の状況、集材路及び土場の整理の状況等を森林官等に報告し、確認を受ける。

第6 その他（主伐時）

集材路及び土場の作設に当たって、傾斜 35° 以上の箇所、保全対象が周囲に存在する箇所、一般的に崩壊しやすい箇所又は溪流沿いの箇所を通過する場合は、丸太組工等の構造物を設置する森林作業道として作設するものとし、当該構造物の設置により経済性を失う場合、環境面及び安全面での対応が困難な場合は、林道とタワーヤード等の組合せによる架線集材を行う。

地形傾斜・作業システムに対応する路網整備水準の目安

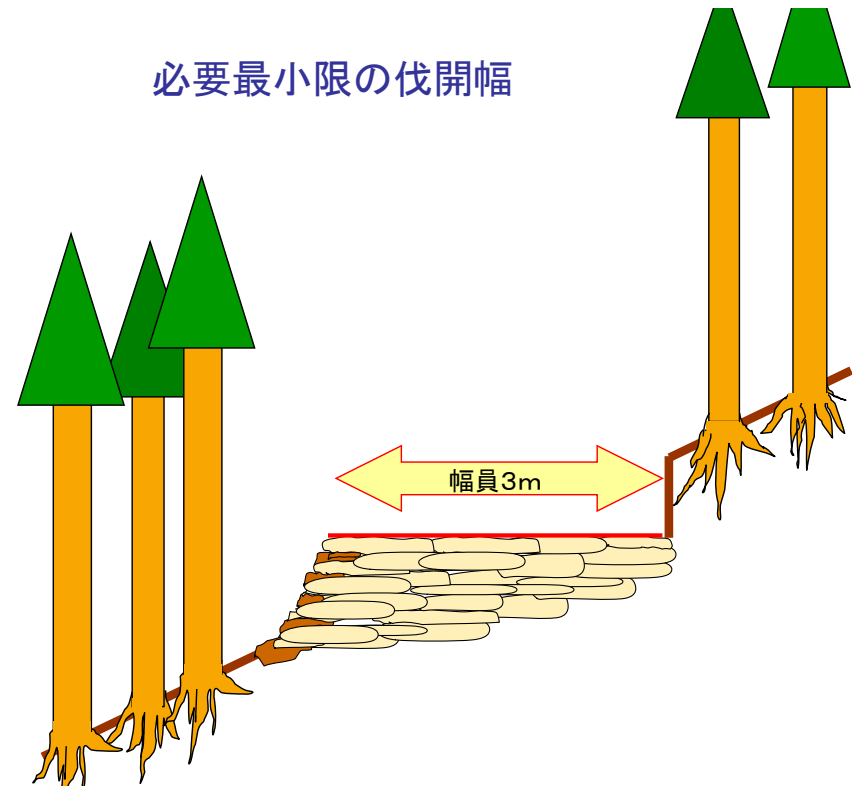
(単位：m/ha)

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。