

滋賀県森林作業道作設指針

第1 趣旨

1 指針の目的

成熟期を迎えた本県の木材を安定的かつ低コストで搬出するためには、路網と林業機械の適切な組合せによる低コスト作業システムを確立する必要がある。この指針は、簡易で壊れにくく、集材搬出効率の良い森林作業道を作設する上で考慮すべき基本的な事項について目安として示したものである。

なお、森林作業道を作設する者（以下「事業主体」という。）は、それぞれの地域の地形、地質、土質、気象条件等を十分に踏まえ、本指針によるほか、近傍の施工事例を参考とするとともに、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が望ましく、創意工夫により安全で壊れにくい森林作業道を自らの責任において作設し、維持管理を行い、本県の林業・木材産業の持続的発展と森林の多面的機能の持続的発揮に寄与するものとする。

本指針の内容については、事業主体、作設技術者、森林所有者、森林施業プランナーその他の森林作業道の作設に関わる関係者が熟知すべきものである。

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、この指針についても必要な検討を重ねながら普及を図り、随時見直していくものである。

2 森林作業道

森林作業道は、間伐や主伐等による木材の集材及び搬出並びに主伐後の再造林や保育等の森林整備に継続的に用いられる道である。森林作業道は目標とする森林づくりのための基盤であるため、対象区域で行う森林施業を見据え、安全な箇所、地形に沿うことで作設費用を抑えて経済性を確保しつつ、繰り返しの使用に耐えるよう丈夫に作設する必要がある。また、周辺林地の保全に配慮しなければならない。

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。事業主体は、対象区域で行っていく森林施業や作業システムを見据え、基幹的な森林作業道と支線的な森林作業道を効果的に配置し、可能な限り循環型で作業効率が最大となるよう線形を計画する。

なお、急傾斜地では丸太組等の構造物を計画しないと作設が困難であるため、経済性を失ったり、環境面、安全面での対応が困難となる恐れがある場合は、森林作業道を作設せず、架線集材等による方法も検討する。

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個所を通過するように選定する。また、土工量の抑制及び分散排水により路面侵食や土砂の流出等を防止するため線形は地形に沿った屈曲線形、ゆるやかな波形勾配とする。なお、地形、地質、土質、気象条件、地表水の局所的な流入などの水系、地盤の深さなどの地下構造等について

、資料及び現地踏査により確認し、無理のない線形とする。

- (2) 路線計画は、作設作業効率が良好な上り勾配で計画することが望ましい。
- (3) 林道又は公道との接続地点及び地形を考慮した接続方法を適切に決定するものとする。
- (4) 作設箇所については、傾斜35°未満を目安として人家、施設、簡易水道の水源地等の保全対象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や土砂災害警戒区域とそれに影響を与える範囲※は原則避け、迂回方法を適切に決定するものとする。
 - ① 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通過しなければならない場合は、通過する区間を極力短くするものとする。
 - ② 溪流沿いからは離し、濁水や土砂が溪流へ直接流れ込まないようにするものとする。※土砂災害警戒区域、土砂災害特別警戒区域は「滋賀県防災情報マップ」で確認のこと。

土砂災害警戒区域、土砂災害特別警戒区域に影響を与える範囲は以下の①から③のとおりとする。

 - ①指定種別が地滑りにおいては、確定した地滑りブロック。
 - ②指定種別が急傾斜地の崩壊においては、保全対象直上の急傾斜地。
 - ③指定種別が土石流においては想定土石流流出区間を流域とする範囲。なお、③については広大な範囲であるため作業道の作設はやむを得ないものであるが、開設時や維持管理において路体の安定や排水の徹底等について特に配慮すること。
- (5) 作設箇所について、やむを得ず保全対象が周囲に存在する箇所、土砂災害警戒区域とそれに影響を与える範囲、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、地形、地質、土質、気象条件、保全対象等との位置関係等の条件から適切な構造物を設置するものとする。

ただし、当該構造物の設置により経済性を失う場合又は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ものとする。
- (6) 幅員の拡大、ヘアピンカーブの設置等により、潰れ地の規模が拡大するため、森林施業の効率化だけではなく小規模森林所有者への影響にも配慮するものとする。
- (7) 路線については、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を高めるとともに、環境への影響に配慮した必要最低限の路網密度となるよう配置するものとする。
- (8) 造材、積込み、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土場等の平地や空間を適切に配置するものとする。
- (9) 希少な野生生物の生育又は生息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必要な対策を検討し実施するものとする。

- (10) 間伐等の森林施業や森林作業道の作設を行うに当たり、森林法に基づく伐採の届出や許可が必要となる場合がある。また、工事区域に保安林や砂防指定地、自然公園、埋蔵文化財包蔵地等がある場合は、関係法令等に照らして実施可能であるか検討し、作設を決定した場合には事前に所要の手続きをとらなければならない。

2 幅員

森林作業道の幅員は、土工量の縮減を通じて作設費用を抑制するとともに、土壌のかく乱を極力避けるため、林地の傾斜ならびに伐採、集材、造材、運材といった一連の作業を安全にかつ低コストで行う事が出来る作業システムに対応した必要最小限とし、全幅員は3m以内を原則とする。

- (1) 全幅員の他に必要に応じて曲線部の拡幅、待避所として必要最低限の余幅を設けることができる。
- (2) 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と林業機械等のベースマシンのクラス別及びこれに対応する森林作業道の幅員を例示する。

① 傾斜25° 以下

比較的傾斜が緩やかであるため、切土又は盛土の移動土量を抑え、土構造を基本とする。

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。

林業機械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（0.5m程度）を付加することができる。

② 傾斜25° ～35°

中～急傾斜地であるため、切土又は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（およそ35° 以上）では土工量が大きくなり切土・盛土のり面高さが高くなるほか丸太組等の構造物がないと作設が困難なため、2.5m以内の幅員とするよう努める。

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る。

なお、経済性を失う場合又は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ものとする。

(3) 幅員設定における留意事項

森林作業道の幅員については、必要最小限の規格で設定するものであることを踏まえ、走行する林業機械及びトラックの規格に応じて安全性に配慮しつつ、林地の保護

等のため必要な場合には、やむを得ず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

縦断勾配については、集運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ことを基本として計画する。

このため、集材又は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路面侵食も起きやすくなること等を考慮して計画するものとする。

(2) 縦断勾配設定における留意事項

縦断勾配の目安は、概ね18%（10°）以下とし、やむを得ない場合は、短区間に限り概ね25%（14°）程度で計画し、路面侵食が懸念される場合は4に示す排水施設を適切に設置し、敷砂利等の簡易な路盤工や施業終了後に枝条を敷設するなど対策を検討する。

なお、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も検討し、粘土質土壌やコケの付着、路面の凍結等により滑りやすくなることが予想される場合は、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など工夫する。

他方、火山灰、軽石、スコリア、マサ土、粘性土の土質、崖すい地帯など現地条件が悪い場合には、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、縦断勾配を上記より緩勾配とする。

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も、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。

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、当該区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努めるものとする。

(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ものとし、やむを得ない場合は、曲線部を拡幅するなど通行の安全を確保するものとする。また、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、S字カーブを連続して設けないようにし、カーブ間に直線部を設けるものとする。

ただし、地形、地質、土質、気象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ものとする。

4 排水計画

森林作業道を安定した状態で維持し、継続的に利用できるようにするためには、適切な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、路面の横断勾配を水平にした上で、平面線形を変化させ縦断勾配を緩やかにしてこまめな分散排水を行うことを基本とする。

また、常水のない小さな谷部、凹地部では水が集まりやすくなるため、路面高さを高くする。一方、尾根部では路面高さを低くし尾根部に排水し、常水のある谷でも路面高さを低くして谷に排水する。

ただし、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、状況に適した排水施設を設置するものとする。

このほか、以下の点に留意するものとする。

- (1) 排水施設については、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) 横断排水施設により分散排水を促す。
排水が集中するような場合は、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、側
溝等により導水する。
- (3) 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
- (4) 小溪流の横断については、原則として洗い越し施工とし、丸太や岩石、コンクリ
ートを用いるものとする。洗い越しについては、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。
- (5) 洗い越しの上流部には流速を抑えるための水溜を設け、さらに水溜から溢れ出した
水の流速を抑え流水による路体の浸食を防止するために通水面の流末側を少し高く
するとともに、岩や根株を配置する。
- (6) 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
行車両の重量や足回りを考慮する。なお、丸太を利用した横断構造物は履帯が滑り事
故につながる恐れがあるため、急勾配箇所やカーブ途中に設置しないよう注意する。
- (7) 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又は滞水がある場合は、
雨時の状況も想定した上で、適切な間隔で横断排水施設等を設置し排水する。
- (8) コンクリート路面工等を設ける場合は、地山とコンクリート路面工等の境界におけ
る侵食と路面水の長い区間の流下を避けるため、横断排水施設を設置するものとする
。
- (9) 横断排水施設の排水先には、路体の決壊を防止するため、岩や根株で水たたきを設
置したり、植生マットで覆うなどの処理を行う。
- (10) 外カーブにおいては、横断勾配が水平であっても、縦断勾配の関係から雨水の流下
方向が変化せず、カーブ上部入口で流下しやすいため、カーブ上部入口手前で横断排
水工施設を設置し、根株や岩を用いて流末を保護することを検討する。
- (11) 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。なお、カーブの外側を低くする排水計画は、車両逸脱の危険があるため避けなければならない。

第3 施工

森林作業道は、谷側の盛土部だけでなく、山側も深く掘り下げたうえで、地山側、谷側ともに盛土状態にし、路体全体が均一な盛土構造であることが特徴である。

施工にあたっては締固めを十分に行い、路体全体を堅固な土構造とすることを基本とする。

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、車両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。

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し、積極的に縦断方向への流用を行うなど原則として残土処理が発生しないようにするものとする。

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ものとする。

1 切土

集材効率が高く、壊れにくい森林作業道に重要なことは、切土のり面高さを低くすることである。

切土工は、事業現場の地山の地形・地質、土質、気象条件や機械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。

切土のり面の勾配は、緩くすれば切土高が高くなり、のり面崩壊を引き起こす危険性が高くなるとともに、土工量が増えコスト高になる事を考慮し、土質や近傍の現場の状況から決定する。

なお、土質や近傍の現場の状況等を基に森林作業道としての機能が損なわれないと判断される場合には、直切りも可能とする。

これらを鑑み遵守すべき切土のり面勾配は下表を標準とするが、のり面表面の滑落肌落ちの恐れがある場合は、緩勾配とするなど地質や土質等の条件に応じて切土のり面勾配を調節する。

なお、下表にある2m以上の切土高は作業の安全性を考慮し記載しているものであり、2mを超える切土高が連続したり、5mを超えるような切土高が発生する場合は、線形に問題がある可能性があるため線形の見直しも含め検討する。

切土高	区分	土質	
		土砂	岩類
2 m未満	標準	直	直
	適用範囲	(直※～8分)	(直※～5分)
2 m以上 5 m未満	標準	6分	3分
	適用範囲	(3分※～8分)	(直※～5分)
5 m以上	標準	6分	3分
	適用範囲	(6分※～8分)	(3分※～5分)

※労働安全衛生規則第357条（掘削面の勾配の基準）に準拠

2 盛土

森林作業道の路体は堅固な土構造によることを基本としており、崩れない路体とするために盛土部分のすべり出しや不等沈下を防ぐことが重要である。盛土の施工にあたっては、地山の地形・地質、土質、気象条件や幅員、機械の重量などを考慮し、路体が支持力を有し安定するよう次の点に留意して適切に施工する。

- (1) 盛土材料には、表土や根株等を含めず、心土を使用する。この場合、心土の土質が均一になるようする。
- (2) 表土は、盛土のり面部分に使用し、現植生や埋蔵種子による植生の発生を促すものとする。また、根株は水叩きやのり面保護等に有効活用することが望ましい。
- (3) 締固めは、概ね30cm程度の層ごとに、地山部分の段切り等を行って、水平方向に締固め機械の幅までの盛土材料を均一にした後、履帯で十分に締固めを行う。
なお、施工中に建設機械のクローラ等が沈下し、ぬかるみ（泥濘化）やすい緊結度の低い土砂では、路体全体が盛土となるよう盛土を行い締め固めること等により路体の安定を図る。
- (4) 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、急傾斜地では、堅固な地盤の上のに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。
- (5) 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い、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。
- (6) 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、第2の4に留意して排水施設を設置するものとする。
- (7) 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ものとする。また、カーブの外側に枝線を出し作業スペースとしつつ、盛土の土量調整を行う事も有効である。

3 曲線部

曲線半径は、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等に対する余裕を考慮して大きさを確保する。

4 構造物等

急傾斜地や破碎帯の通過など、地形、地質、土質、気象等の条件、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に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、以下を参考に必要な機能を有する工種及び工法を選定するものとする。なお、構造物については、現地条件に応じた規格又は構造の施設を設置するものとする。

- (1) やむを得ず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場合は、水抜き処理、側溝の設置等について検討する。
- (2) やむを得ず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場合は、必要な路面支持力を確保し路面浸食等を防止するため、碎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は掘削を行う場合は、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注意して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 伐開

立木の伐開幅は、施業地の地形・地質、斜面の方向、風衝等を考慮し、以下を参考に必要最小限となるよう検討する。

- (1) 斜面の方向、気象条件等の考慮
 - ① 路面の乾燥又は植生の繁茂を促す必要のある箇所では、伐開幅を広めにする。
 - 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。
 - 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。
- (2) 土質条件及び風衝、積雪の考慮
 - 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。
 - ② 破碎帯や崖すい等の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。
 - 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。

④ 積雪地では、切土のり頭の立木は雪の匍行により倒伏し、のり面崩壊を誘発する恐れがあるため、伐開幅を広げにする。

(3) 運転者の視線誘導等の考慮

路線谷側に沿った立木については、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ものとする。

(4) 支障木の販売収益を得るため、伐開の幅を必要以上に広くとる例が見受けられるが、上記の理由により行わない。

(5) 土工作業の進行状況に応じた先行伐採を行い、線形の変更による支障木伐採の無駄を最小限にする。

第3 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周囲に存在する場合には作設しないものとする。

ただし、やむを得ず作設する場合は、事業主体は、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、必要な対策を講じなければならない。

また、事業実施中に希少な野生生物の生育又は生息情報を知ったときは、必要な対策を検討する。

第4 維持管理

森林作業道は、原則として事業主体が管理者となって路体の維持管理を行うものとし、以下の点に留意する。

(1) 管理者は、ゲートの設置、施錠等により、森林作業道の通行の安全を確保するために必要な措置をとるほか、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行う。

(2) 間伐や主伐の作業期間のほか、造林や保育等の作業期間においても利用頻度及び車両の走行性を勘案しつつ、定期的な巡視を行うとともに、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維持管理を行う。

(3) マサ土や火山灰土では他の土質と比べて降雨による土砂流出量が多く、横断溝や側溝が埋まりやすいと考えられることから、その機能が維持されるよう早めに状況を確認し、維持管理を行う。

(4) 路面の洗堀やのり面・路体の崩壊等の不具合が確認された場合は簡易構造物の設置等による改良・復旧を検討し、被害の拡大を防止する。また補助事業等により開設された路線である場合は当該補助事業等の活用による改良・復旧を検討する。

(5) 事業主体が補助事業等により実施した森林作業道にあつては、補助事業等で定められた事項を遵守すること。

(参考)

○ 森林作業道作設指針の解説

本指針の補足資料として、具体的事例や科学的分析に基づいた別添「森林作業道作設指針の解説」を林野庁が作成している。これを参考にし知識の研鑽と作設技術の向上に努めるものとする。

○ 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。

この工法を採用する場合には、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、丸太を埋設するなどして腐朽を抑えるための工夫を行う。また、丸太が腐朽した際には、丸太を補強すること、砂利を補給すること等により丸太の腐朽を補う維持管理が必要である。

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については、あくまで土羽工の一部と位置付けられるものであり路体構造物ではない。根株により林業機械等の荷重を支えるなどといった工法本来の趣旨を誤解、逸脱した施工は行わないものとする。

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と、将来的に路体支持力を損ない、盛土崩壊を引き起こすおそれがあるため行わないものとする。

なお、根株やはぎ取り表土を盛土のり面保護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考慮する必要がある。

この工法を採用する場合は、路肩上部の根株が集材又は運材作業の支障とならないよう留意する。

付 則 この指針は、平成23年4月1日から適用する。

(平成23年4月1日付け滋森保第277号 滋賀県琵琶湖環境部長通知)

付 則 この指針は、令和5年10月19日から適用する。

付 則 この指針は、令和7年 3月25日から適用する。