

急傾斜地やぜい弱地等での
森林作業道づくり



一般社団法人 フォレスト・サーベイ

急傾斜地やぜい弱地等での 森林作業道づくり

「研修教材2010 森林作業道づくり」マニュアルを基本に、急傾斜地やぜい弱地等における森林作業道作設の留意点や作設事例について、写真やイラストにより分かりやすく解説しています。

<p>Ⅱ 盛土安定勾配の確保</p> <p>TIP 急傾斜地の状況によっては、構築物により盛土安定勾配を確保</p> <p>急傾斜地で丈夫な道をつくるためには、盛土を適切に作設する必要があります。しかしながら、急傾斜地では、傾斜や盛土の高さ（断面）によっては盛土高が大変高くなり、盛土と構築物の作設や切込設などの基本土圧が複雑になる場合があります。</p> <p>図4.10は、斜面傾斜が35°の場合の盛土高と盛土高の関係を表しています。森林作業道作設設計では、盛土勾配は1割より緩とし、盛土高が2m以上となる場合には、1割2分程度とする必要があります。したがって、盛土勾配を1割とした場合には、盛土高は2m以下となり、盛土高は0.9m未満となります。また、盛土高を1.5m未満とした場合には、盛土勾配は、1割2分として盛土高1.65m程度となります。このように、急傾斜地で盛土による作設の作設をする場合には、盛土高や盛土勾配によっては、多量の土砂移動や構築物の設置が必要となります。</p> <p>図4.10 盛土高と盛土高 (傾斜傾斜35°)</p>	<p>Ⅲ 切土のり面の安定</p> <p>TIP のり面勾配を緩くし、不安定な場所に体先沈陥等を防止する</p> <p>切土のり面は、表層崩壊を招きやすいことから、切土のり面勾配をあらかじめ緩くしておきます。また、特に切土のり面が不安定な場合には、必要に応じて、表土層等と一体的に施工します。傾斜の程度によって、崩壊の恐れが生じやすいため、切土面をゆるく、固める程度を確認するとよいでしょう。また、切土のり面からの盛土は、速やかに敷き均して、土砂の崩壊の発生を促さずする必要があります。のり面に敷き均した土を、踏固めを繰り返すことも有効です。なお、作設後の降雨時には、切土のり面から1m程度の深さの本木として復旧します。切土のり面付近に本木を残しておく、切土のり面が崩れた際に、本木が倒れる恐れがあるためです。</p> <p>図4.11 盛土勾配と盛土高 (傾斜傾斜35°、盛土高2m)</p>	<p>Ⅳ ぜい弱地における森林作業道の作設 (切土のり面の安定、路体の洗掘等防止事例)</p> <p>Ⅴ 路体の洗掘等の防止</p> <p>TIP ごまめな排水と、構築物の排水先には水たまりをさせる</p> <p>まき土は、切土よりも盛土が侵食を受けやすいことから、路面水を集中させないように、こまめに排水します。この際、排水箇所をどこに設けるかが重要となり、水が溜まる箇所の手前で排水対策を講ずると効果的です。また、構築物の排水先を洗掘を防止するため、排水口に転石や粗粒を用いた水たまりを設置します。排水に際しては、様々な構築物の施工事例を参考にしてください。</p>
<p>▲急傾斜地における森林作業道の作設 (急傾斜地における切土・盛土の安定勾配)</p>	<p>Ⅵ まき土の事例 切土のり面の崩れ</p> <p>作設中に森林作業道の切土のり面が崩れたため、道路の両側から復旧しました。(上方矢印から下方矢印に注目) まき土の切土のり面が崩れやすいため、注意が必要で、(撮影場所 赤坂町)</p>	<p>Ⅶ まき土の事例 洗掘防止</p> <p>フロンと転石を用いて、排水先の洗掘防止を図っています。雨による侵食を受けやすいので、排水先はゆっくりと分散し、水を流すようにする効果があります。(撮影場所 白旗町)</p>

A4判 78ページ オールカラー 価格：1,800円 (税込1,980円)

書籍購入・お問い合わせはこちら

一般社団法人日本森林技術協会 〒102-0085 東京都千代田区六番町7

電話：03-3261-6968 e-mail：mmb@jafta.or.jp
FAX：03-3261-5393 H P：https://www.jafta.or.jp/