

路網設計支援ソフト「Forest Road Designer (FRD)」

木と生きる幸福



○対象品目

水稲	畑作	露地野菜	施設園芸	果樹	茶	花き
酪農	肉用牛	養豚	養鶏	飼料作物		
沿岸漁業	養殖業	沖・遠洋漁業	その他水産業	林業		その他

○該当するニーズ

項目	林業（2）素材生産・販売
技術ニーズ	路網整備
具体的なニーズの内容	ICTを活用した測量、設計、施工、管理システム

○開発等の段階

開発/実証中	
モニター販売中	
一般販売中	○
その他	

☎連絡先
住友林業(株) 資源環境事業本部 山林部
TEL : 03-3214-3251
FAX : 03-3214-3252

☎FRDホームページ・問合せ先
http://sfc.jp/flrc/service/mountain_frd.html



情報記載日：2019年11月29日

概要

- 森林施業を効率的かつ安全に行うために、路網整備が不可欠であるが、従来の線形案は紙の地形図上で作成するのが一般的で、現地での検証作業を含め、多大な時間と労力が必要。
- 本ソフトは、森林管理の人手不足に悩む自治体や林業従事者の負担を軽減および、安全な路網整備を推進すべく、全国の自治体・林業事業者に向けて開発し、販売開始。
- 本ソフトは、航空レーザ計測で得られた精緻な地形データ等を活かして、林業用路網の線形案を、対話的に設計することが可能。ユーザーによる設計時に縦断勾配・幅員・コスト等のパラメータや回避場所の設定を調整することで、崩れにくく低コストかつ様々な要望に応じた線形案を効率的に設計することが可能。
- 作成した線形データはシェープファイル形式やKML形式で出力可能で、結果をGPSレシーバやタブレットに取り込み、現地で確認することが可能。
- バージョンアップのリリースを随時行い、ユーザーにとってより良い支援ソフトの更新を実施予定。

導入効果

- FRD導入により、約1,000mの森林作業道の開設に要した踏査日数が従来は5日であったが、ソフト操作半日と現地踏査2日と大幅に削減し、路網設計業務の効率化を実現。
- 従来における路網線形案策定では多岐に渡る知識と経験則が不可欠であったが、FRDの特徴の1つである「誰でも分かりやすく簡単に」操作できることから、実務経験が少ないメンバーでも路網設計が可能。

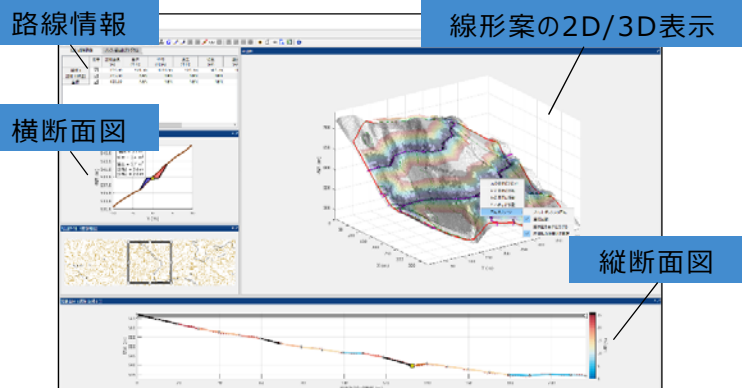
- ✓ 便利な線形の勾配別・3D表示機能
- ✓ 任意の点で横断面と縦断面図の出力機能
- ✓ 線形案はshp・kml形式で簡単出力、現地踏査ですぐに確認可能

✓ 林業従事者向け研修会を全国で実施

- ◆ 安全かつ効率的な森林管理に必要な基礎技術の習得を目的とし、FRDを使った国・自治体職員向けの講習会を全国で開催。
- ◆ 地形・地質を理解した崩れにくい路網づくりの普及のため、路網設計において留意すべき点や危険地形に関する講義を実施。



▲FRDを使った路網設計研修会



▲FRDの操作画面