

## 路網設計支援ソフト「Forest Road Designer (FRD)」導入事例



### 事例の概要

- W県K村では、村内の成熟期を迎えた森林資源の更なる有効利用を図るため、新規林道整備が必要となったが、数多くの林業事業者や森林所有者、地域住民の理解を得る必要がある上、村の人手不足という問題に直面。
- 新規林道を効率的に整備するため、FRDを活用した林道の線形案の検討を実施。
- FRDを使用することで線形案の作成にかかる時間を短縮できるため、複数の線形案を作成し比較することが容易であることを最大限に活用。
- その結果、林業事業者や森林所有者の方々から寄せられた多様な要望を反映させながら、村の実情に沿った最適な路線案の作成が実現。また、村内で実施した住民説明会においても、FRDで設計した林道の線形案を紹介し、森林整備・路網整備推進への住民理解の醸成も達成。

#### ✓ 地域の森林の現況や計画に沿った路線検討が可能

- ◆ 線形案をGISソフトへ出力することで、現地の森林資源量や伐採計画に応じた精度の高い路網計画の検討が可能。

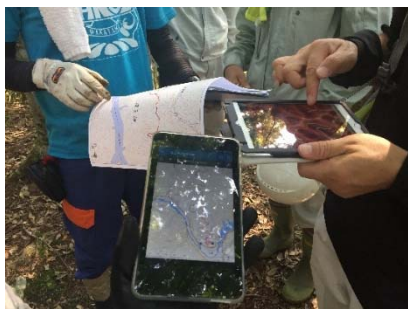
#### ✓ 地域の実情や課題に合わせた路線案の設計を実現

- ◆ 設計時にパラメータや回避箇所を自由に設定できるため、意見の異なる事業者や自治体の要望に沿った線形案を同時に検討することが可能。
- ◆ 高齢や不在村を理由に現地に行けない森林所有者や市民にも、机上でわかりやすく路網整備計画の説明ができる。

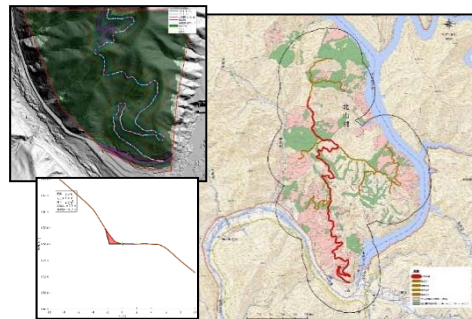
#### ✓ ソフト上で山の危険度を「見える化」

- ◆ インターネット上で対象地の地質図・傾斜区分図等の背景図を自動で入手し、ソフト上で表示が可能。
- ◆ 道を通すべきでない危険地形を把握しやすくすることで安全な路線設計を支援。

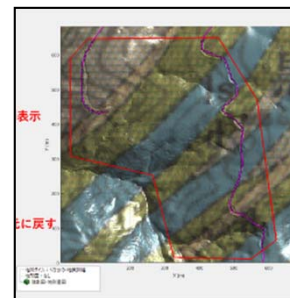
#### ソフト上で様々な地形・地質情報を集約して確認可能



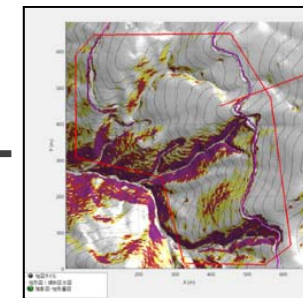
▲ FRDの線形案に基づく  
現地踏査



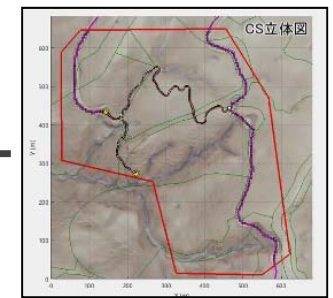
▲ 森林現況を考慮したFRDによる  
林道の線形案の検討事例



▲ 地質図



▲ 傾斜区分図



▲ CS立体図