

## スマートフォン地図アプリの請負事業体向けマニュアルの作成と普及活動

東北森林管理局 岩手南部森林管理署遠野支署 森林官 ○新井 潤子  
 森林情報管理官 齊藤 謙二  
 事務管理官 小林 明仁

### 1 課題を取り上げた背景

スマートフォンが普及し便利なアプリが増えている昨今、スマートフォンにGPS 対応地図アプリを導入し、オープン化された国有林 GIS データを活用することで、GPS 機器と同じような機能を持つだけでなく、通信機能を使って情報の共有が迅速にできるようになり、事業の効率化や安全性の向上が期待できます(写真1)。GIS データを活用すれば、円滑な事業実施に加え、請負事業箇所の錯誤回避や緊急事態発生時の位置情報の確認等にも有効ですが、森林整備を請け負う事業体ではほとんど GIS データの活用が進んでいないのが現状です。そこで、誰でも簡単に、個人のスマートフォンで GIS データを活用できるよう、スマートフォンやアプリの操作に不慣れな方でも簡単に導入・活用することができる操作マニュアルを作成し、普及活動を行いました。



(写真1：従来のGPS 機器とスマートフォン地図アプリ)

### 2 取組の経過

まずは、様々なあるスマートフォン地図アプリを調査し、今回の取組をする上で親和性が高いと思われるアプリを検討しました。次に、操作マニュアルを作成し、実際に支署発注の収穫調査委託や製品生産事業、松くい虫防除事業等を請け負った事業体職員に使用していただきました。

### 3 実行結果

アプリの選定としては、本取組を行うにあたり①取り込む国有林野データがベクタデータでファイルサイズが小さいこと、②ベクタデータが林小班ごとに識別できること、③作成したデータの管理が容易であること等を考慮し、様々な地図アプリの中から試行するものを選定しました(表1)。

(表1：地図アプリの比較)

	アプリA	アプリB	アプリC	
アプリ使用料金	マップは3枚まで無料で使用可能 ※商用で使用の場合は16,900円/年のライセンス契約が必要	△	○	○
国有林野データ	位置情報が付加されたTIFやPDF形式の図面のラスターデータ ※データサイズが大きい ベクタデータの重ね合わせ可能	△	△	○
外部地図(民有林)	ライセンス契約するか、ストアから有料で購入	△	○	○
データ管理	レイヤで管理 地図画面から選択も可能 属性情報の取込み、更新が可能	○	△	○
		△	○	○

注) 使用料等は令和3年12月時点の金額である。

マニュアル作成にあたっては、アプリ画面の画像を多く使用し、操作の流れが分かりやすいよう工夫しました。国有林野データの取り込み、様々なデータの作成、作成したデータの管理について請負事業体職員が使用しやすいよう改良を重ね、完成したマニュアルを用いて実際に事業体へ普及活動を行いました。

### 4 考察

普及活動ができた事業体の方からは「分かりやすく使いやすい」「今後活用していきたい」等好評を得ました。地図アプリの使用により踏査や森林作業道作設、進捗状況の把握、情報共有など様々な事業で業務の効率化と安全性の向上が期待できることから、今後もマニュアルを活用して様々な事業体へ普及活動を進めていきたいと思います。