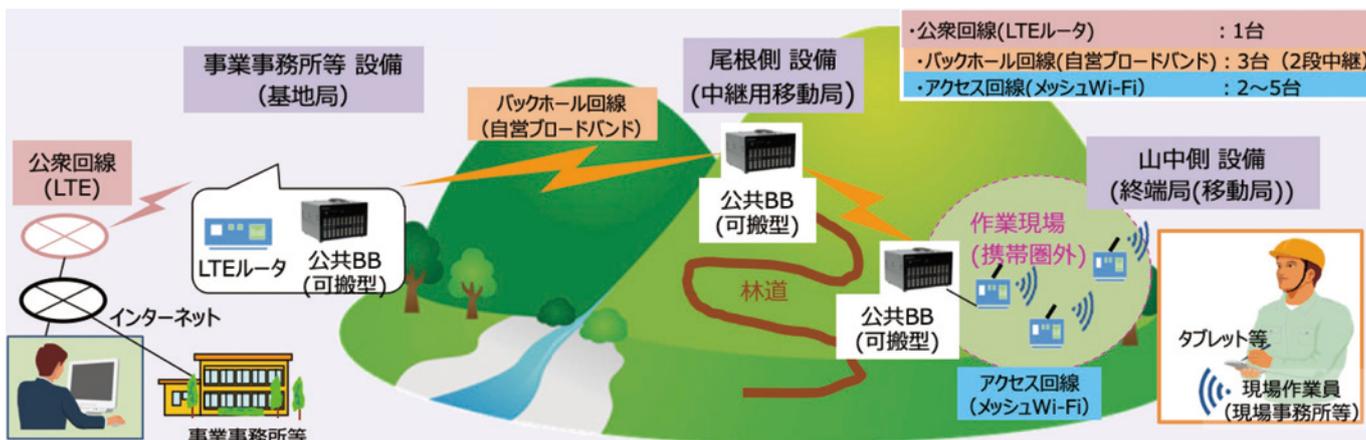


国有林における 通信システムの実証調査の報告

林業の現場においても、3Dレーザーの活用やデジタル画像を用いた資源管理等の取組が始まっています。しかしながら、森林内では携帯電話等通信が繋がらないオフライン環境の地域が多く、事業地と事務所間で直接データ等のやり取りをすることは困難な状況です。このような林業の現場に自営ブロードバンド（公共BB）とWi-Fiを用いた通信システム（図）を構築する実証調査を、令和2年度からの3年間、国有林において実施しました。



図：無線通信システムの全体イメージ

事業地の群馬県は、県の面積の3分の2が森林で覆われ、その半分に相当する約20万haを国有林野が占めています。国有林野の多くは地形の急峻な奥地の山々や河川の源流域に分布しています。令和4年度の実証調査では予め電波が届く範囲を確認した上で基地局を森林事務所に設置し、現場のアンテナを移設すること等により事業地の移動に対応して通信が可能となる仕組みを検討しました。安定して電波が届く範囲では、森林事務所と木材生産の現場間で、作業員の位置情報、カメラと音声による事業の進捗状況報告、丸太検知データの送信等が可能であることが確認できました。

これらの成果を普及するため「群馬県フォレスター等民国連携推進協議会^(注)」と連携して現地検討会を開催するとともに、作業手順等を取りまとめたマニュアルを作成しました。今後も、国有林で実施した技術開発の成果を普及し、地域の林業の発展に貢献してまいります。

注：群馬県に所在する行政機関の技術担当職員等が、民有林・国有林一体となって林業・木材産業の振興を図るために設立。令和3年度から主に若手職員等の技術交流や市町村への支援等に取り組んでいる。



群馬県フォレスター等民国連携推進連絡会



本委託調査で得られた成果は、林野庁ホームページで公開しています。

林野庁 HP <https://www.rinya.maff.go.jp/j/gyoumu/gijutu/jouhoukibanseibi.html>

