

令和3年8月11日
 林 野 庁
 近畿中国森林管理局

「森林資源管理のみらいチャレンジ研究会」の実証プロジェクト開始！（第1弾）
 ～森林資源管理のスマート化技術の早期実用化を目指します～

近畿中国森林管理局では、森林資源管理のスマート化に有効な技術・手法を早期に実用化していくことを目指す「森林資源管理のみらいチャレンジ研究会」を令和2年度に立ち上げました。

この度、当研究会の実証プロジェクト第1弾として、下記の6つのプロジェクトを開始します。

1 実証プロジェクトについて

「森林資源管理のみらいチャレンジ研究会」では、令和2年度の公募により関連分野の企業、研究機関、行政機関などの計39団体の参画が決定しました。今年度から各会員の提案に基づき設定した実証プロジェクトを開始し、スマート化に有効な技術・手法の早期の実用化により林業の成長産業化に幅広く貢献していくことを目指します。

2 実証プロジェクト第1弾の概要について

取組を開始する実証プロジェクトの概要は以下のとおりです。

※構成会員の（）内は担当部署

テーマ	取組内容・目的	構成会員
森林資源量推定 (UAV活用)	UAV(ドローン)による空撮とSfM(複数写真での測量)解析技術を活用した資源量推定に取り組む。現場ユーザーが日常利用できるUAV測量を目指し、利活用の可能性を検証する。	<ul style="list-style-type: none"> ESRI ジャパン (株) (一社)森林国土ドローンAI推進機構 (公社)ひょうご農林機構 (株)インテグリティエナジー
福井県民衛星「すいせん」の衛星データを用いた森林資源量推定	中程度の分解能を持つ福井県民衛星「すいせん」の衛星データを用いた森林資源量把握(樹種分類等)の可能性について研究・検証を行う。	<ul style="list-style-type: none"> 福井県民衛星技術研究組合 朝日航洋(株) 福井県池田町

テーマ	取組内容・目的	構成会員
成長予測	森林資源量の将来予測の精度を向上させることを目的とし、地上レーザ測量技術によって得られる立木1本1本の位置、胸高直径や樹高等のその土地固有の高精度のデータを活用した信頼性の高い成長予測シミュレーションに取り組む。	<ul style="list-style-type: none"> ・(株) アドイン研究所 ・近畿大学
森林管理の効率化(UAV・SLAM)	障害物を避けて飛行可能な Visual SLAM(カメラ画像から自分の位置等を推定する技術) 搭載の UAV が、林内で安全に自律飛行できるかを検証する。また、UAV で撮影したデータと徒歩でのレーザ SLAM 計測による 3D データとの比較検証を行い、森林管理の効率化・高度化に取り組む。	<ul style="list-style-type: none"> ・アジア航測(株) ・福井県池田町 ・島根県奥出雲町
廉価・高性能な GNSS 機器による森林測位の実用性検証	民有林の境界測量や伐採照査等に役立てることを目的とし、廉価・高性能な GNSS 機器(衛星測位システム)と携帯通信網による森林内 RTK 測位(衛星測位データを基地局で補正する高精度な位置測位)技術について、使用性や精度向上の検証を行う。	<ul style="list-style-type: none"> ・(株) パスコ(関西事業部、事業統括本部) ・京都府立大学 ・新見市森林組合 ・伊賀森林組合 ・三重県(農林水産部 森林・林業経営課)
マルチ GNSS による後処理解析やマルチパス除去等の測位精度向上の検証	森林内では衛星からの電波が乱反射(マルチパス)するため測位精度が低下する。この課題解決を目的とし、マルチ GNSS(GPS の他みちびき、BeiDou など複数の衛星による測位)をベースに後処理解析等を用い、マルチパス除去手法について検証を行う。	<ul style="list-style-type: none"> ・(株) 竹谷商事 ・京都大学 ・ジオサーフ(株) ・(株) 百森

研究会及び実証プロジェクトの詳細については今後こちら (https://www.rinya.maff.go.jp/kinki/keikaku/shinrin_keikaku/future_challenge.html) に掲載していく予定です。

【問合せ先】

近畿中国森林管理局計画保全部計画課

課長 野木宏祐

企画官(森林資源評価) 池内麻里

TEL : 06-6881-3557 FAX : 06-6881-3476