

23 森林作業道における情報化施工 システムの開発



WebA°-ジ°

技術のポイント

森林作業道の作設には、高度な経験を要するだけでなく、計画から完成まで多くの人員を要します。そこで、これを支援・効率化するための情報化施工システムを開発しました。このシステムは、設計した線形を現地に施工するための掘削作業ガイダンス、路面の締固め程度の評価、画像による出来形測量などを行うことができます。これにより、技能レベルによらず一定の施工品質や効率を実現することが可能になりました。

連携・橋渡しの方向

掘削作業のガイダンスや締固め評価などの個別技術を改良し、システムの汎用性・実用性向上に協力いただける方との連携を希望します。

詳細情報

- 研究成果：<https://www.ffpri.affrc.go.jp/pubs/seikasenshu/2021/documents/p22-23.pdf>
- 論文等：森林総合研究所研究報告，19(3)，269-273 (2020)、森林利用学会誌，35(4)，203-208 (2020)、森林利用学会誌，36(3)，169-173 (2021)

この開発は、森林総合研究所、(株)前田製作所、(株)ジツタ、アジア航測(株)、岩手大学、東京農工大学、長野森林組合によるものです。連携にあたってはこれらの機関と協力して進めていただきます。

担当者

林業工学研究領域・鈴木秀典

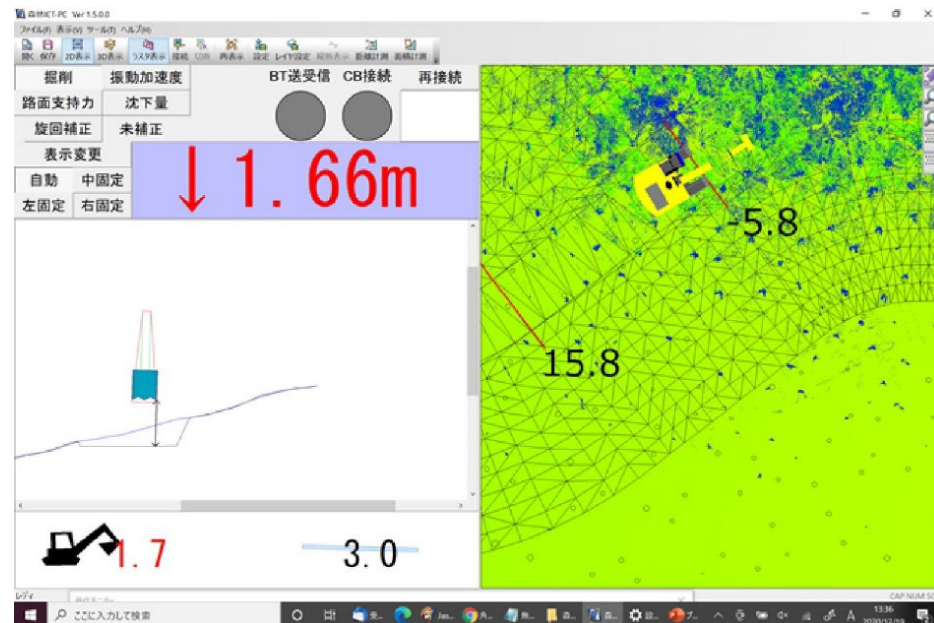


図1 ガイダンスモニタ

掘削作業のガイダンスのため、右画面で掘削する位置を、左画面で掘削する深さを確認します。右画面は、真上から見た2D表示(図1)と、立体的な3D表示の切り替えが可能です。

■ 謝辞

本研究は、生研支援センター「生産性革命に向けた革新的技術開発事業」により実施しました。

森林産業実用化カタログ2025



お問合せ先

国立研究開発法人森林研究・整備機構 森林総合研究所
社会実装推進・知財戦略室

E-mail: sangaku@ffpri.affrc.go.jp

URL: <https://www.ffpri.affrc.go.jp/sangakukan/index.html>