

QGIS を活用した林業技術の ICT 化

十勝東部森林管理署

【はじめに】

十勝東部森林管理署は、十勝地域の北部に位置する日本一広い町、足寄町に所在しています。管轄する陸別町・足寄町・本別町の国有林 128 千ヘクタールを管理しています。管内は十勝の中でも特に林業が盛んな地域であり、国有林としては道内有数の木材生産量を誇っています。

【国有林業務の ICT 化に向けた現状と課題】

管内において人工林の多くが利用期を迎える中、計画的な間伐や主伐、再造林等の森林整備事業を行うに当たって、限られた労働力でこれまでと同様、もしくはそれ以上の事業を実施するには効率的な事務処理が欠かせません。当署では、長らく紙で作成・配布してきた森林計画図について、森林施業や路網整備等、地理情報の ICT 化を課題とし、事業計画の図面等における手書きの解消や、発注者と受注者の間でのやりとりの効率化に向け、GIS ソフトウェアの活用に取り組んできました。

【課題解決に向けた取組】

事業の円滑な遂行を図る体制を整えるため、誰でも自由に使用できる無償の GIS(地理情報システム)ソフトウェア「QGIS」を活用し、署職員の技術力向上に向けて署内勉強会を継続的に開催するほか、令和 2 年度から令和 5 年度にかけて、林業事業者を対象とした講習会を 3 回実施しました。

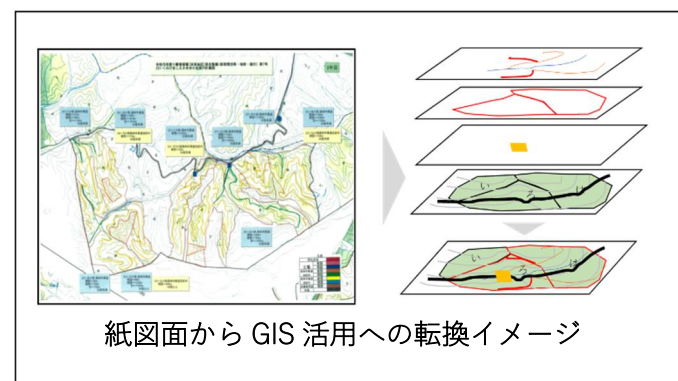


請負事業者向け講習会の様子

令和 2 年度に実施した講習会アンケートでは、「今後、事業計画図等の作成に QGIS を利用したい」と回答された参加者は 9 割でした。また、令和 5 年度の講習会アンケートでは「実際の業務に利用している」と回答された参加者がいるなど、講習会の実施によって林業事業者における GIS の活用意欲を高めることに繋がりました。

また、講習会の開催により、署管内における国有林事業の全受注者が国有林の基本図データが入った GIS を整備した結果、一部の受注者では GIS で作成した図面の活用・提出を始めています。

講習会で使用した QGIS の操作方法マニュアルは、北海道森林管理局 HP で公開し、QGIS の利活用者の更なる拡大を図っています。



紙図面から GIS 活用への転換イメージ

【今後に向けて】

事業の効率的な事務処理が図られるように、署内勉強会の継続的な開催のほか、管内の林業事業者の習得状況に応じた応用的な内容の講習会に取り組んでいきたいと考えています。また、今後は、様々な機会を通じて QGIS の操作方法マニュアル等について情報発信を行い、林業技術の ICT 化に寄与していきたいと思います。

QGIS (地理情報システム)
講習会マニュアル
(十勝東部森林管理署 HP)

