

フリーGISを用いた施業集約化支援ツールの紹介

林業試験場 道南支場

津田 高明

鳥田 宏行

元 林業試験場

寺田 文子

背景と目的

道産材供給の現況

- 2019年は木質バイオマス発電の本格稼働: 70万m³の需要増
- 供給量は近年400万m³で推移⇒**供給体制の整備が急務**

木材供給体制整備と施業集約化

- 森林経営計画では面的な「まとまり」での施業を要求(施業集約化)⇒低コスト化、木材供給量の安定化
- 現実的には集約化できてない状況も: 施業の集約化は**情報処理上「煩わしい」**のが一因

集約化対象林分を“簡単に”「見える化」
→集約化の提案をやりやすく

ツールの概要・使用例

必要なソフト・データ

- パソコンソフト: **QGIS**(バージョン2.0以上) ※無償で使用できるGISソフト。日本語の使用OK! 日本語のサポート情報も多数
- 森林データ: 北海道庁より配布されている森林GIS
- 道路データ: 国土基本情報(国土地理院 有償)、オープンストリートマップ(無償で使用できる地図情報)、現地調査(GPS等)

ツールの使用例: 伐採候補～集約化候補の抽出

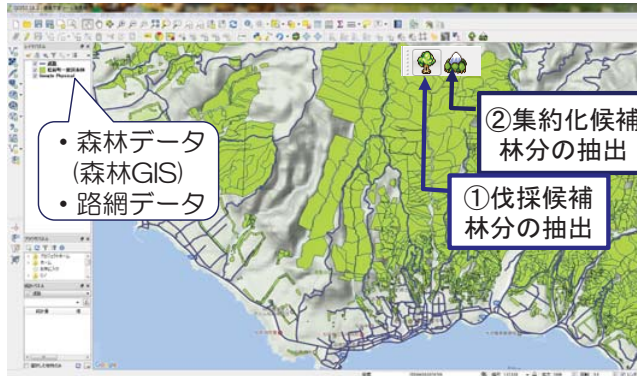


図3-1 ソフトの概観

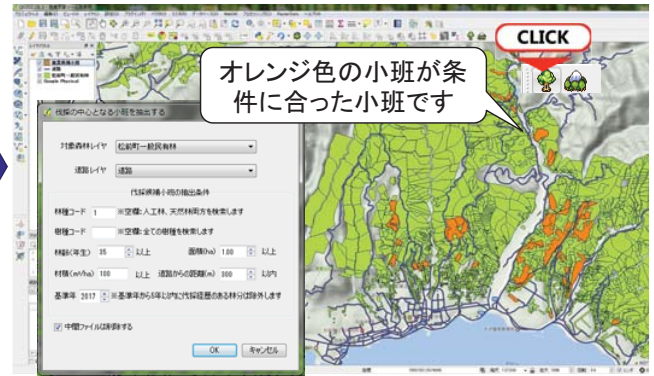


図3-2 ステップ①伐採候補の小班を抽出

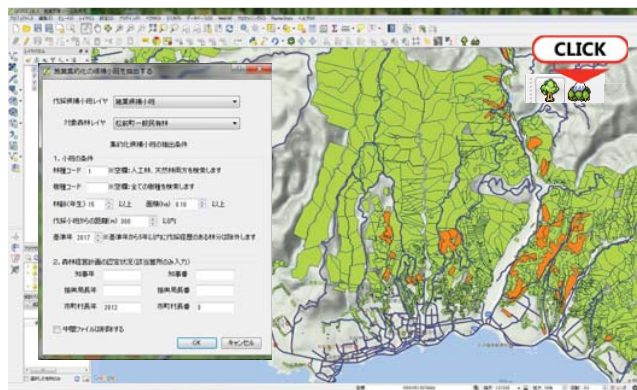


図3-3 ステップ②集約化候補の小班を抽出

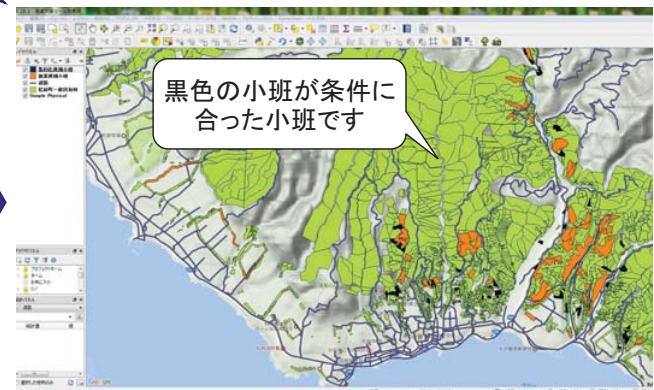


図3-4 完成図⇒提案でのたたき台へ

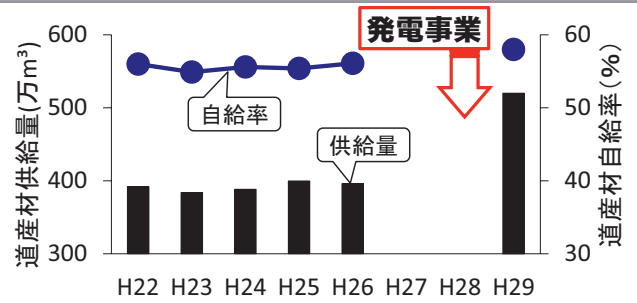


図1 道産材供給量と自給率の推移

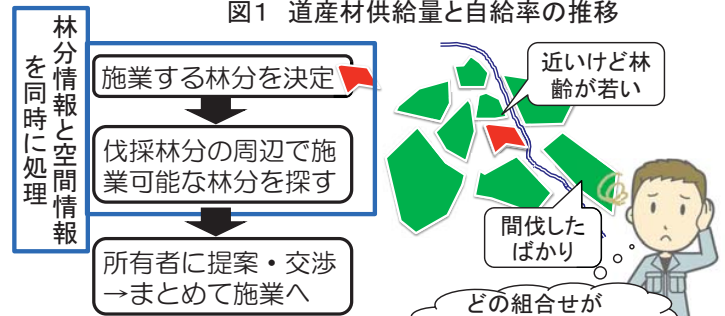


図2 施業集約化の提案ステップ

今後の展開

- 上記のほか、新規の路網作設時の申請書に必要な、林分情報の集約にも使えます。
- 利用方法の解説やマニュアルの整備を行い、今年夏頃を目処にツールの公開をします。