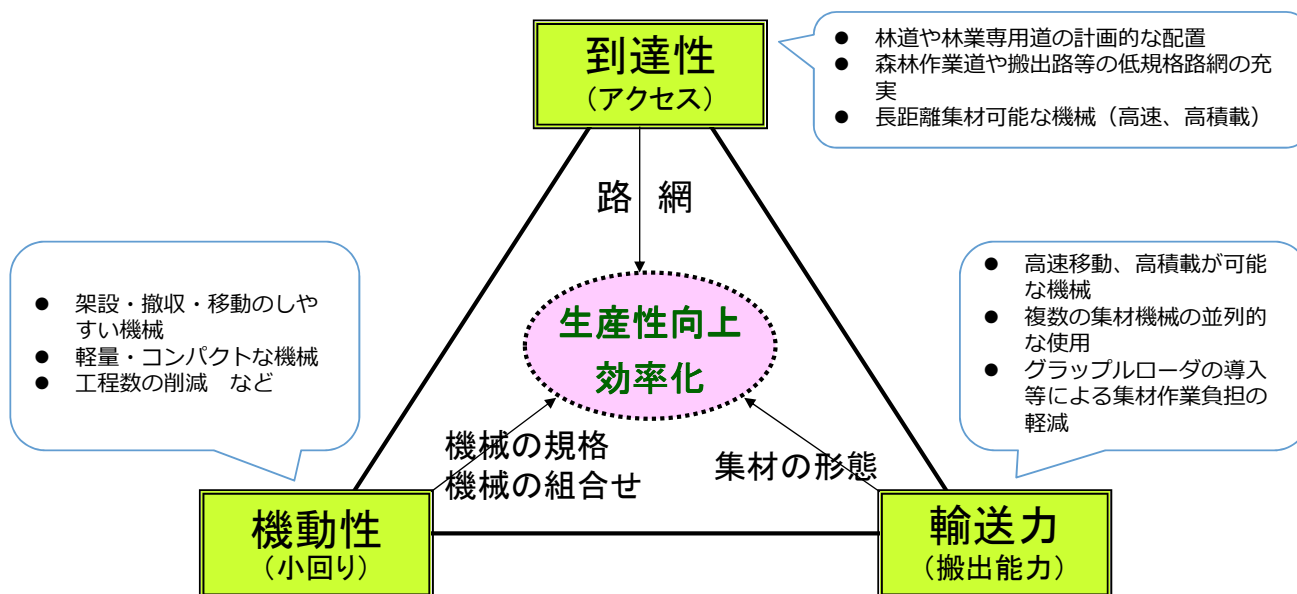


地域材の生産・流通・利用の促進 に関する補足資料

2017年5月16日
とよた森づくり委員会事務局

**地域材生産の効率化・
低コスト化**

- 低コストな伐出システムの構築には、到達性、機動性、輸送力等の集材特性機能を考慮した適切なシステム作りが不可欠

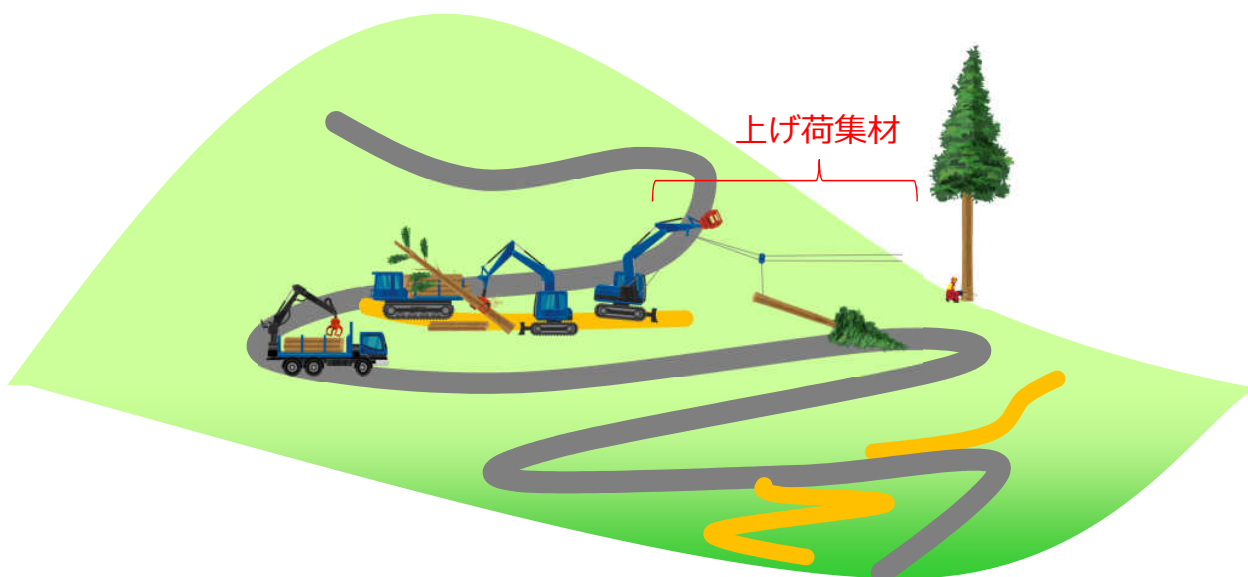
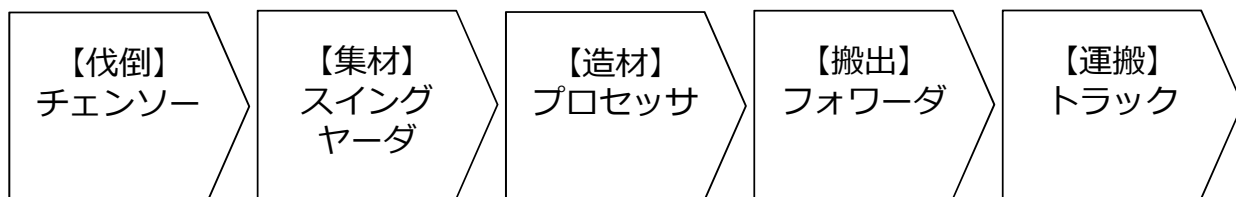
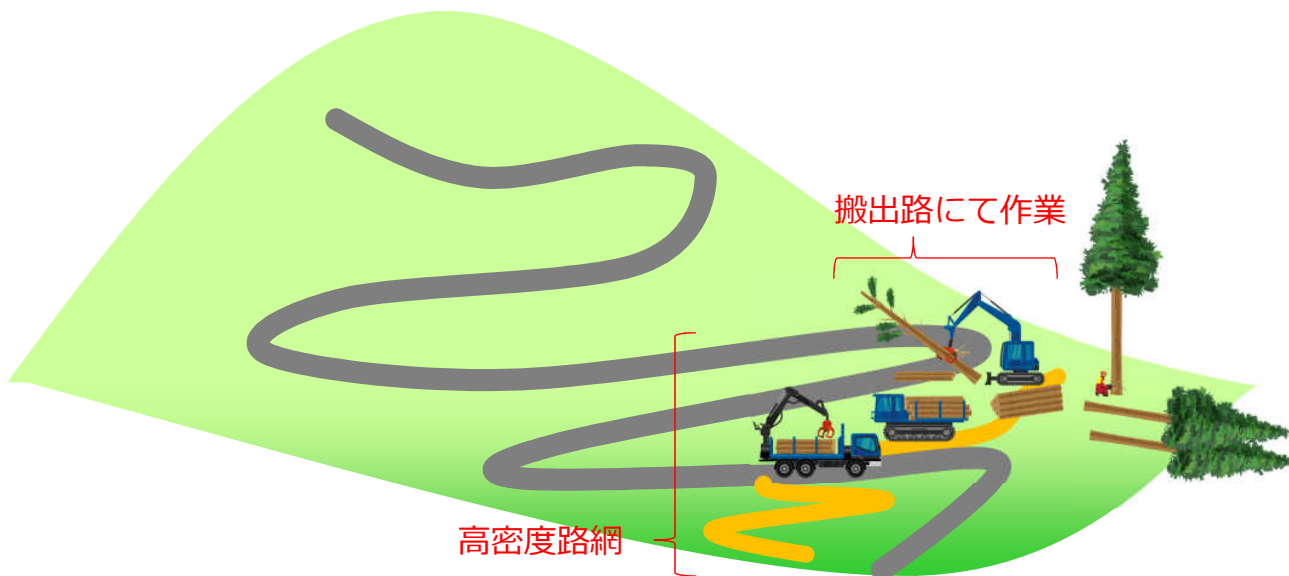
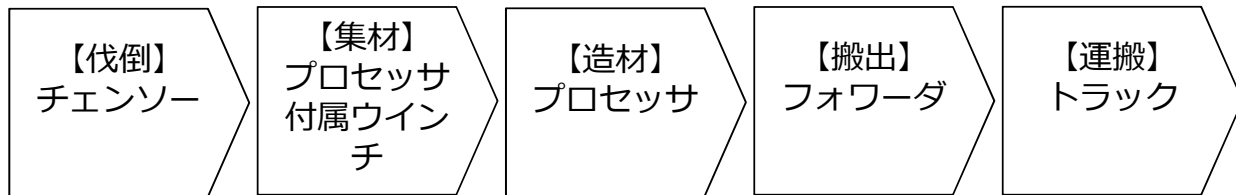


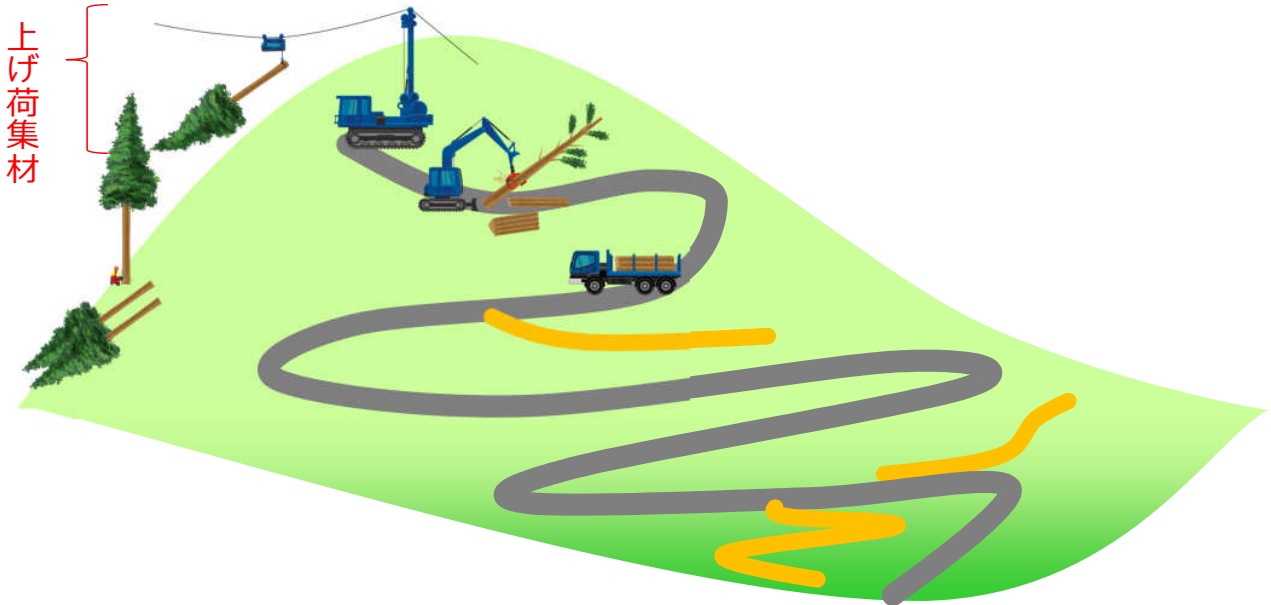
出典：森林総合研究所・陣川氏の発表資料、
全林協「機械化のマネジメント」をもとに作成

豊田型利用間伐作業システムの方向

区分	作業システム	各工程の使用機械					路網密度 (m/ha)
		伐採	木寄せ・集材	造材	搬出	運搬	
緩傾斜地 (20°未満)	車両系①	チェーンソー	プロセッサ 付属 ウインチ	プロセッサ	フォワーダ	トラック	150~200
中傾斜地 (20°~35°)	車両系②	チェーンソー	スイング ヤーダ	プロセッサ	フォワーダ	トラック	70~150
急傾斜地 (35°以上)	架線系	チェーンソー	タワー ヤーダ	プロセッサ	—	トラック	~70

- 森林組合所有プロセッサには付属ウインチは設置済み
- 急傾斜地で搬出路を作設してフォワーダで搬出する場合は、林地保全に配慮し、コスト計算を十分行なうこと
- タワーヤーダは横取りが可能なタイプ・・・主索を有していること。HL (ホールライン) とHBL (ホールバックライン) が同調できること。最大集材距離は150m。出来ればクローラタイプであること
- 想定されるタワーヤーダは次の3種・・・IHI製NR-301、南星機械製タワーヤーダ、リフトライナー+タワーヤーダ





様々な林業機械

クローラ式タワーヤーダ
(IHI製NR-301)



タワーヤーダ (Konrad製Yarder3000U)
・高性能搬器 (Konrad製Liftliner)



フォワーダ (イワフジ製U-4BG)



プロセッサ (イワフジ製GP35V)



■ 作業システム、高性能林業機械

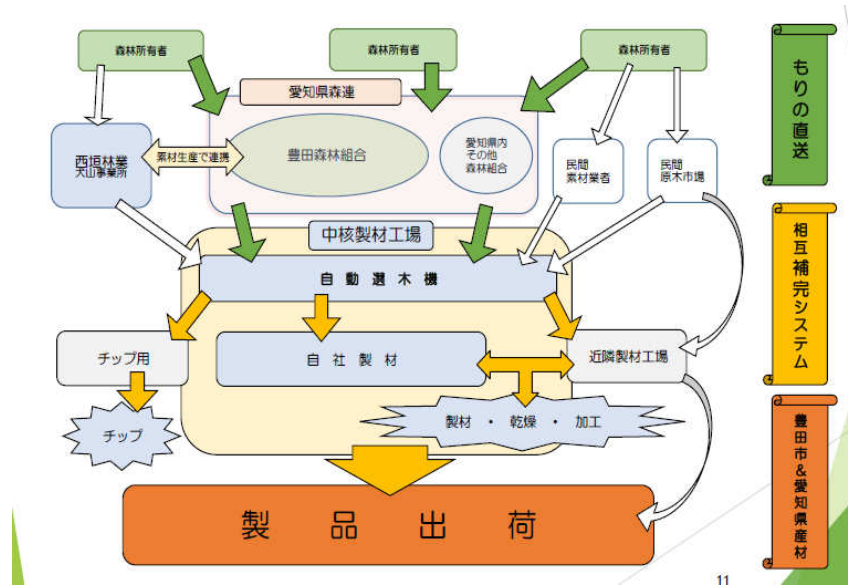
- 大規模な初期投資（購入による所有以外にも、リースやレンタルの検討）
- 大径化した太く重い材の収穫への対応
- 省力化による低コスト化
- 作業者の安全性の向上、労働強度の低減
- 林内環境への負荷の低減

■ 路網

- 林業インフラとしての設計・配置
- 十分な強度・幅員

地域材流通・利用の促進

- “無選別無寸検”で原木を受け入れ（もりの直送）
- 原木調達は愛知県森林組合連合会からの調達が主



出典：西垣林業 発表資料