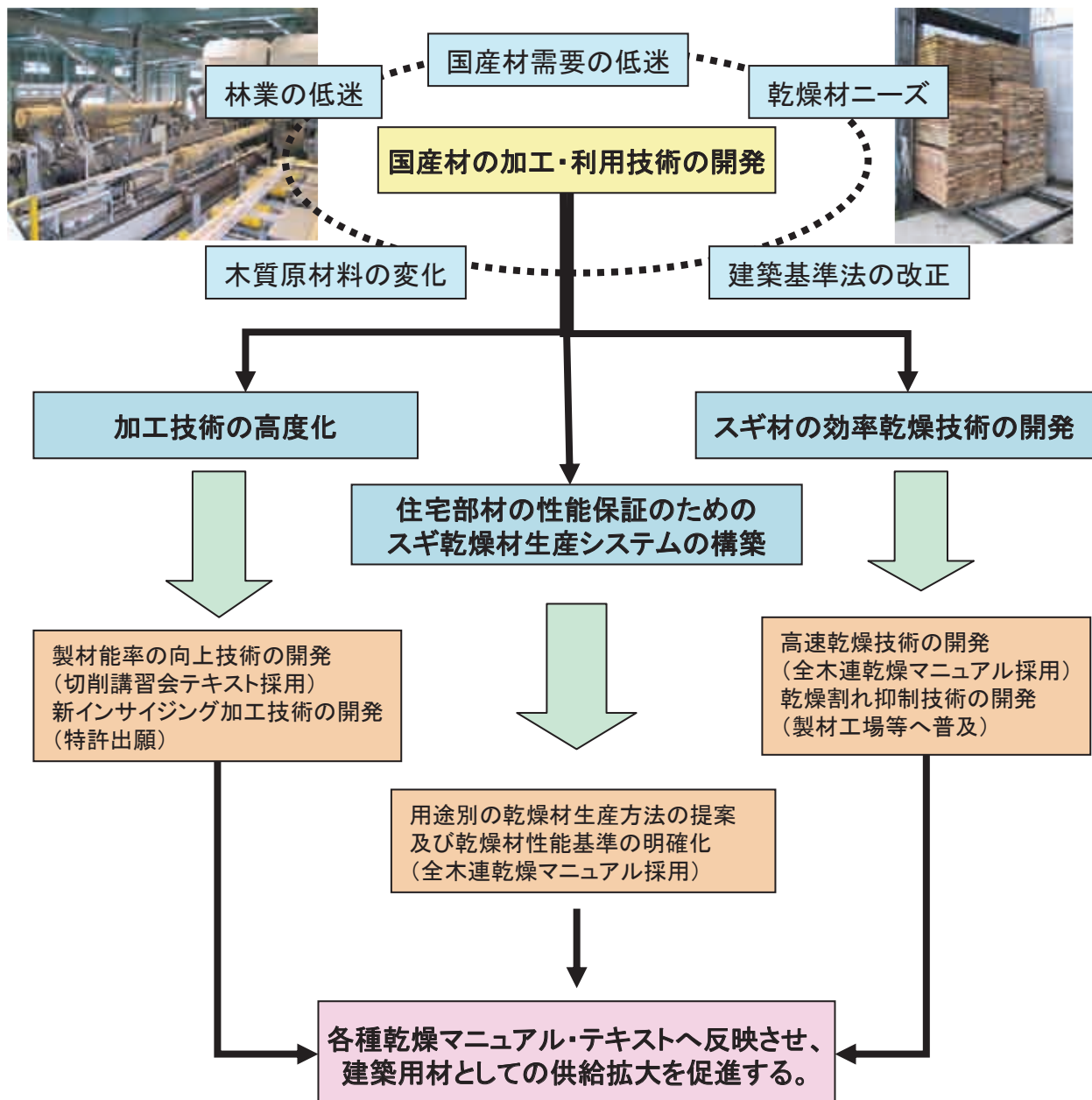


ケ分野 安全・快適性の向上を目指した木質材料の加工・利用技術の開発に関する研究

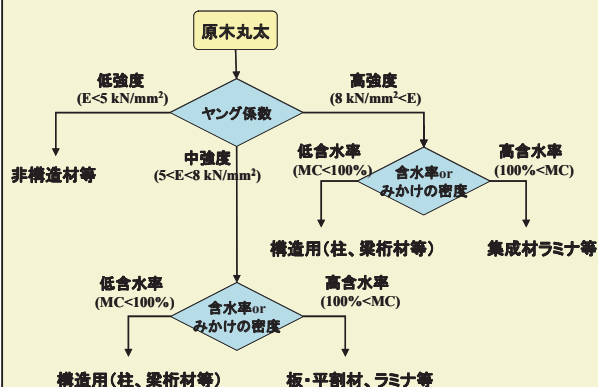
(イ) 国産材の加工・利用技術の開発

背景と目的

環境と調和した循環型社会を構築するとともに林業・木材産業の活性化に資するため、スギ等人工林材の建築用材としての安定供給及び利用拡大が求められています。このため、スギ乾燥材生産の効率化技術の開発、住宅部材の性能保証のための乾燥材生産システムの構築、原木や用途に即した木材加工技術の高度化をめざしました。



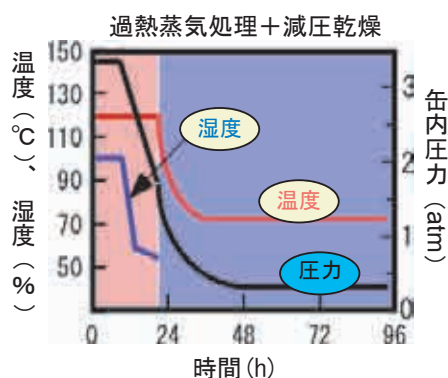
木材乾燥や、製材工程の効率化



スギ丸太の含水率や製品強度等を原木段階で評価・選別する技術を開発し、木材乾燥や製材工程の効率化ができました。

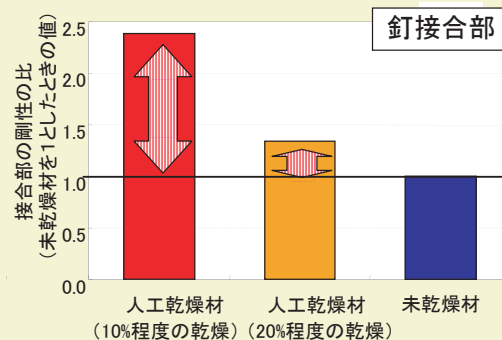
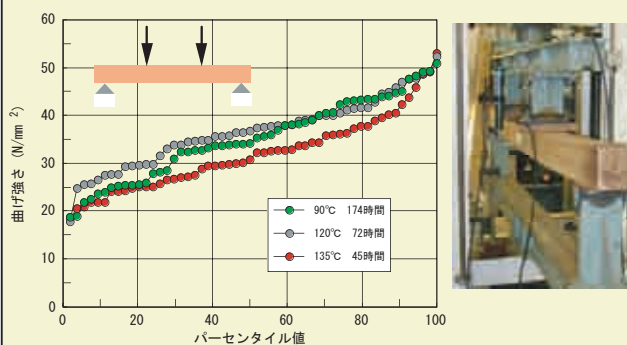
スギ高速乾燥技術の開発

過熱蒸気を用いた圧力条件の制御による高速乾燥技術を開発し、生産性が飛躍的に向上しました。また乾燥材の品質や乾燥効率が向上できるシステムとしてまとめ、講習会等を通じて普及した成果が徐々に現れてきています。

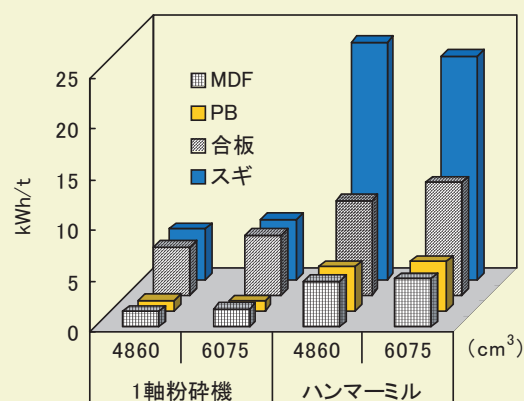


乾燥材の性能試験

住宅部材としての乾燥材利用の効能を明らかにし、学会、講習会等で広く普及した結果、現場での乾燥材利用が浸透してきました。



材料粉碎消費電力



木質廃棄物の利用技術をはじめ、曲がり材の製材方法や単板切削技術、インサイジング加工技術等を開発するとともに、プレカット工場における生産能率等の解明を進め、切削講習会、関係学会等を通じて現場で活用されています。